2 2017 РОДНАЯ ПРЫРОДА

Родная прырода
Грамадска-палітычны,
навукова-папулярны
экалагічны часопіс
№2, люты, 2017

Выдаецца са студзеня 1972 года
На беларускай і рускай мовах

Заснавальнік
Міністэрства прыродных рэсурсаў
і аховы навакольнага асяроддзя
Рэспублікі Беларусь

Галоўны рэдактар
Алена Анатольеўна Стэльмах

Адрас рэдакцыі:
Юрыдычны і паштовы адрас:
220013, Рэспубліка Беларусь,
г. Мінск, вул. Б. Хмяльніцкага, 10а
e-mail: info@zviazda.by

Тэлефоны:
прыёмная — (017) 287-19-19
галоўны рэдактар — (017) 284-84-61
аддзел рэкламы — (017) 287-17-79
аддзел падпіскі — (017) 284-44-04
Для пісем: pryroda@zviazda.by

Падпісныя індэксы:
74926 — індывідуальны
749262 — ведамасны

Пасведчанне аб дзяржаўнай
рэгістрацыі сродку масавай
інфармацыі № 572
ад 29.01.2014,
выдадзенае Міністэрствам
інфармацыі Рэспублікі Беларусь

Выдавец
Рэдакцыйна-выдавецкая ўстанова
"Выдавецкі дом "Звязда"

Дырэктар — галоўны рэдактар
Павел Якаўлевіч Сухарукаў

Тэхнічны рэдактар,
камп'ютарная вёрстка:
А.В. Папоў, А.К. Асіпенка
Стыль-рэдактар:
В.М. Сугойдзь-Зубовіч

Падпісана да друку
17.02.2017
Фармат 60x84 1/8
Папера мелаваная
Друк афсетны. Ум. друк. арк. 7,44
Улік.-выд. арк. 11,20
Тыраж 1517 экз.
Заказ

Рэспубліканскае ўнітарнае
прадпрыемства "БудМедыяПраект".
ЛП 02330/71 ад 23.01.2014,
вул. В. Харужай, 13/61,
220123, Мінск, Рэспубліка Беларусь

Пры выкарыстанні матэрыялаў
спасылка на часопіс
"Родная прырода" абавязковая.
Рукапісы не рэцэнзуюцца
і не вяртаюцца. Рэдакцыя па сваім
меркаванні адбірае і публікуе
адрасаваныя ёй пісьмы.
Адказнасць за змест рэкламных
публікацый і модуляў нясуць
рэкламадаўцы.


Фото Владимира БЛИНОВА

в номере







Человек и природа: как удержать баланс

На итоговой коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, прошедшей в начале февраля, представители ведомства обозначили основные результаты работы в минувшем году и перспективы на 2017 год. Какие проблемы в природоохранной сфере еще предстоит решить? Как сегодня обстоит ситуация в области разведки и добычи природных ресурсов? Какие механизмы помогут повысить уровень экологической безопасности страны? Об этом и многом другом — в нашем материале.



Андрей КОВХУТО, министр природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь:

— Одним из важных направлений деятельности Минприроды является сотрудничество с другими органами госуправления. Сегодня вместе с Министерством спорта и туризма мы работаем по развитию экологического туризма. Обращение с отходами, в первую очередь бытовыми, — основной вопрос для взаимодействия с Минжилкомхозом. Совместно с Министерством экономики разрабатываются инвестиционные предложения в сфере геологоразведки. Кроме тесного взаимодействия с областными исполнительными комитетами по вопросам наведения порядка на земле, мы планируем усилить контакты с местными органами власти и региональных подразделений Гидромета. Все это позволит более эффективно выполнять задачи, поставленные Президентом и Правительством по сохранению экологического баланса в стране.

Что нам дарят недра?

В минувшем году запасы полезных ископаемых в стране приросли **на:** каменной соли — 1 месторождение (19 754 тыс. м^3, или 41 385 тыс. т сырых солей); мела — 7822 тыс. т; песков (грунтов для дорожного строительства) — 25 месторождений (17 311,2 тыс. м^3); гравийно-песчаной смеси и строительных песков — 12 месторождений (11 241 тыс. м^3); торфа — 1 месторождение (3331,9 тыс. м^3); сапропелей — 1 месторождение (209 тыс. м^3).

Добыча нефти составила 1645,2 тыс. т. Вся добываемая в стране нефть поставляется на экспорт на сумму 579,3 млн долл. США. Сегодня по экономическим и техническим причинам разрабатывается 58 из 75 месторождений нефти, переданных на баланс ПО "Белоруснефть". Дальнейшее увеличение объемов добычи углеводородного сырья будет происходить за счет интенсификации разработки трудноизвлекаемых запасов, освоения законсервированных и разведки новых месторождений, в том числе с привлечением инвесторов.

На базе Петриковского месторождения планируется ввести горно-обогатительный комплекс мощностью не менее 1,5 млн т хлорида калия в год, на базе трех участков Старобинского месторождения — 1,1 млн т хлорида калия в год. В целом, суммарные мощности по производству калийных удобрений достигнут 15,1 млн т в год.

Увеличение производственных мощностей РУПП "Гранит" за счет ввода в эксплуатацию Ситницкого месторождения позволит полностью ликвидировать импорт гранитного щебня, составивший в 2015 году 13,5 млн долл. США.

Китайско-белорусское ЗАО "Компания по развитию индустриального парка" заинтересовано в создании производства по глубокой переработке торфа.

Начаты поисково-оценочные работы и предварительная разведка новых видов сырья — базальтов и туфов с приростом запасов порядка 20 млн т для создания производств по каменному литью, изготовлению минеральных волокон.

Фото Анатолия КЛЕЩУКА

ТОЛЬКО ЦИФРЫ

- В 2016 году заключено 9 инвестиционных проектов в геологоразведочной отрасли на общую сумму 3,5 млрд долларов.
- Обеспечен прирост запасов нефти в количестве 0,748 млн т, или на 124% от установленного показателя на 2016 год.

Фото БЕЛТА

Для обеспечения упорядоченной разработки залежей янтаря создано ООО "Белгеопоиск", подготовлен проект на проведение пробной эксплуатации залежей янтаря в Жабинковском районе.

В 2016 году было подготовлено и передано в разработку 15 разведанных месторождений (частей) полезных ископаемых: 7 месторождений торфа, 3 — сапропелей, 5 — песка, гравийно-песчаной смеси. Чтобы повысить этот показатель, специалисты Министерства работают над привлечением к объектам потенциальных инвесторов.

У биоресурсов — большой потенциал

Количество особо охраняемых природных территорий за 2016 год увеличилось на 22 ед. и по состоянию на 1 января 2017 года составило 1287 объектов. Сегодня они занимают 8,66% общей площади страны, или 1798,7 тыс. га.

ООПТ Беларуси обладают значительным потенциалом для привлечения туристов. По предварительным оценкам, в минувшем году их посетило более 140 тыс. человек, что в экономическом эквиваленте составило более 17 млн рублей.

По инициативе Минприроды облисполкомами проведены мероприятия по предотвращению деградации земель, их рекультивации и вовлечению в хозяйственный оборот. В частности, распахано и вовлечено в оборот более 7,8 тыс. га пустующих земель; рекультивировано 177 внутрихозяйственных карьеров на площади 178,8 га и др.

В рамках проекта ПРООН/ГЭФ "Торфяники-2" национальным исполнительным агентством которого является Минприроды, завершены работы по восстановлению гидрологического режима на 10 участках нарушенных торфяников общей площадью более 14 тыс. га, продолжена работа по созданию посадок черной ольхи на осушенных торфяниках общей площадью 213 га.

На базе республиканских заказников "Споровский" и "Званец" продолжается отработка технологии экологически и экономически эффективного использования биомассы низинных болот и пойменных лугов (проект ЕС/ПРООН "Клима-Ист").

Обеспечена положительная динамика роста численности зубра — сегодня в стране насчитывается 1603 особей этого краснокнижника.

За шесть лет площадь произрастания борщевика Сосновского в республике уменьшилась на 184,2 га (или на 8,3%) и к концу года составила 2038,1 га.

Объектами охотничьего промысла на территории республики являются 50 видов животных, включающих 21 вид млекопитающих и 29 видов птиц. Наиболее значимые виды — лось, олень и косуля.

Доходы от ведения рыболовного хозяйства в 2016 году оцениваются приблизительно в 3,3 млн рублей. Одной из проблем в этой области является превышение допустимого вылова наиболее ценных видов рыб, в то время как представители мелкого частика не пользуются большой популярностью у рыболовов.

Растет в Беларуси и использование других биоресурсов: например, виноградной улитки, длиннопалого рака и личинок хирономид. Суммарный оборот продукции указанных видов в минувшем году составил порядка 0,52 млн евро, в том числе от экспорта — 0,46 млн евро.

За 11 месяцев 2016 года наша страна экспортировала 23,57 тыс. т продукции растительного мира: грибы, свежие плоды растений, ягоды и продукция их переработки, стоимость которых составила 53,89 млн долл. США.

Богатство, которое нужно беречь

В 2016 году, по сравнению с 2015-м, наблюдалась устойчивая тенденция к снижению объема добычи (изъятия) воды для использования (на 7,6%), в т. ч. на производственные нужды воды питьевого качества (на 4%). Чтобы обеспечить потребности населения в этом ресурсе, производятся наблюдения за качеством и количеством подземных вод, а также оформляется документация на право пользования горными отводами.

Удельное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения в среднем по республике сократилось до 137 л/чел/сут. Экономия воды за счет оборотного и повторно-последовательного ее использования осталась на прежнем уровне и составила 93%.


Фото Анатолия КЛЕЩУКА

ТОЛЬКО ЦИФРЫ

- Суммарные прогнозируемые выбросы парниковых газов в атмосферный воздух за 2016 год составили 92,3 млн т CO_2 экв. при установленном показателе 128,4 млн т CO_2 экв.
- За последние пять лет удалось сократить потребление озоноразрушающих веществ более чем на 150 т/год.
- Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников в 2016 году составил 1214,1 тыс. т.

Объем сточных вод, сброшенных в поверхностные водные объекты, сократился на 8,9%. Вместе с тем объем недостаточно очищенных сточных вод увеличился на 2,28 млн $м^3$. Причина этого — аварийные ситуации, а также реконструкции и модернизация, проводимые на очистных сооружениях.

Под контролем воздух, почва и вода

По данным национальной системы мониторинга окружающей среды, состояние атмосферного воздуха в большинстве промышленных центров страны достаточно благополучно. В целом, по городам доля проб с концентрациями выше ПДК была ниже 1%.

Качество поверхностных вод сохранялось на уровне, зафиксированном многолетними наблюдениями. По содержанию основных макро- и микрокомпонентов качество подземных вод в основном соответствует установленным требованиям СанПиН РБ, кроме повышенного содержания некоторых компонентов, обусловленного природными, а также антропогенными факторами.

Оперативная информация об уровнях мощности дозы гамма-излучения в зонах наблюдения Чернобыльской, Игналинской, Смоленской и Ровенской АЭС, поступавшая в 2016 г., свидетельствует, что радиационная обстановка оставалась стабильной.

В 2016 году выполнено 124 природоохранные мероприятия, которые позволили снизить выбросы загрязняющих веществ на 5,44 тыс. т. Наиболее значимое из них — ввод в эксплуатацию на ОАО "Мозырский НПЗ" установки производства серы (сокращение выбросов на 717 т в год).

За минувший год валовой выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов составил около 454,1 тыс. т (на 0,9% ниже, чем в 2015-м). Валовой выброс от мобильных источников выбросов составил около 760 тыс. т, или на 5% меньше к уровню 2015 года при ожидаемом росте парка автотранспортных средств.

Следить за чистотой природы поможет наука

Одним из важных инновационных проектов, реализация которого завершилась в минувшем году, стал проект по созданию автоматизированной системы контроля радиационной обстановки окружающей среды (АСКРО) в зоне влияния Белорусской АЭС.

В нынешнем году будет реализован проект "Разработка экспертной системы реабилитации геологической среды, загрязненной нефтепродуктами, на основе принципов самоорганизации для территорий государств — участников СНГ".

В 2017 году, объявленном Президентом Беларуси Годом науки, в Минприроды уделят особое внимание этому направлению деятельности.

"Зеленая" энергия

В 2016 году выдано 35 сертификатов о подтверждении происхождения энергии по 41 установке, введенной в отчетном году, работающей с использованием возобновляемых источников энергии. В том числе с использованием энергии: солнца — 22 установки общей мощностью 35,87 МВт; ветра — 14 установок (18,75 МВт); биогаза — 3 установки (2,748 МВт); естественного движения водных потоков — 2 установки (0,39 МВт).

Прогноз — дело точное?

Всего в 2016 году организациями гидрометеорологии обслуживалось 3596 потребителей (в 2015 году — 3522). В 2016 году составлено 45 402 метеорологических прогноза, 174 предупреждения о неблагоприятных явлениях, три предупреждения об опасных явлениях.

Оправдываемость прогнозов погоды в среднем составила: суточных по областям — 96%; суточных по областным центрам — 91%; трехдневных — 96%; качество предупреждений о неблагоприятных явлениях — 93%;

качество штормовых предупреждений об опасных явлениях — 100%.

Разработано более 150 агрометеорологических прогнозов, в том числе 80 прогнозов урожайности ведущих сельскохозяйственных культур в разрезе областей и в целом по стране.

Навести порядок на земле

В нашей стране ежегодно образуется порядка 50 млн т отходов (с учетом крупнотоннажных). Не изменяется и уровень использования отходов по отношению к объему образования (около 80% — отходы производства, 15% — отходы потребления). Доля захоронения отходов строительства от объема их образования составляет от 1,6% в Брестской до 60% в Витебской областях.

Ситуация по использованию отходов существенно отличается между регионами. Ряд станций сортировки отходов работает неэффективно, недостаточно проработаны рынки сбыта вторичных ресурсов и т.д.

Все запланированные задания республиканского плана по наведению порядка на земле в минувшем году выполнены в полном объеме. На территории страны установлено 13 926 контейнеров для раздельного сбора отходов; установлены и отремонтированы ограждения на 760 животноводческих фермах и комплексах; отремонтированы и реконструированы 311 объектов хранения навоза и навозосодержащих сточных вод; обустроено 312 площадок для временного хранения металлолома и 308 — для временного хранения изношенных шин; отремонтировано 715 павильонов артезианских скважин; проведена рекультивация 294 выведенных из эксплуатации объектов захоронения отходов; проведены работы по устройству обваловки (ограждений), подбуртовке и уплотнению отходов, а также по очистке прилегающих территорий и подъездных путей на 1 860 объектах захоронения отходов (117%) и др.

За вред природе накажут рублем

В 2016 году органами Минприроды планово проверено 2548 субъектов хозяйствования различных групп риска. Проверку прошли и 730 субъектов хозяйствования высокой группы риска, или 59,7% от учтенных.

По итогам проверок было выявлено 1587 фактов причинения вреда окружающей среде на сумму 12,36 млн руб. Наибольшее количество таких фактов традиционно выявляется в области обращения с отходами — в 2016 году их было зарегистрировано 428, предъявленный вред составил 9,62 млн руб.

За нарушение природоохранного законодательства к административной ответственности привлечены 16 674 виновных лица с выплатой штрафов на сумму 2,57 млн руб.

Кроме того, в минувшем году органы Минприроды установили 34 аварии и инцидента, связанных с загрязнением окружающей среды.

Экоэкспертиза — всему начало

За 2016 г. проведена государственная экологическая экспертиза проектной документации по 1100 объектам (за 2015 г. — 794). При этом особое внимание уделялось соблюдению природоохранного законодательства на предпроектной (предынвестиционной) стадии — рассмотрению материалов инвестиционных договоров, материалов предварительного согласования земельных участков для размещения объектов и проектов отводов земельных участков, участию в комиссиях по выбору земельных участков.

Из общего количества заключений государственной экологической экспертизы по 100 объектам выданы отрицательные заключения из-за выявленных несоответствий проектных решений действующему законодательству в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Без границ

Результатом активного международного сотрудничества стало привлечение средств международной технической помощи в объеме 6,7 млн долл. США в рамках 12 проектов, реализуемых совместно с секретариатами конвенций, а также ГЭФ, ЕС, ПРООН, ФАО, Инициативой “Окружающая среда и безопасность” и др.

Объем технической помощи по международной линии более чем в 40 раз превышает средства, затраченные на выплату взносов.

Подписаны договоры о сотрудничестве с природоохранными ведомствами Франции, Армении, Грузии. Возобновили свою деятельность двусторонние комиссии по вопросам охраны окружающей среды с Польшей и Австрией.

В июне 2017 года в Минске планируется провести 7-ю сессию Совещания Сторон Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспо) и 3-ю сессию Совещания Сторон Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, действующего в качестве Совещания Сторон Протокола по стратегической экологической оценке.

Подготовили Оксана ЯНОВСКАЯ, Вероника КОЛОСОВА



Фото Александра ШАБЛЮКА

Напачатку года самая масавая грамадская арганізацыя краіны прыродаахоўнага кірунку “Ахова птушак Бацькаўшчыны” традыцыйна падводзіць вынікі сваёй дзейнасці, расказвае пра няўдачы і поспехі і, канечне, планы на будучае. У мінулым годзе многія іх праекты і акцыі былі прысвечаныя водна-балотным угоддзям. Гэтыя тэрыторыі кормяць і даюць адпачынак многім відам птушак, уплываюць на дабрабыт навакольнага асяроддзя, а значыць — і ўсіх жывых істот.


Фота Мікалая ЧЭРКАСА

Вялікі арлец стаў адным з аб’ектаў клопату АПБ.

Разам для птушак і людзей!



Фота Анатоля КЛЕШЧУКА

Да назіранняў за птушкамі далучаецца ўсё больш беларусаў.

Кожная птушка — асаблівая

Як расказаў дырэктар АПБ Аляксандр Вінчэўскі, адной з гераінь АПБ 2016 года стала вяртлявая чаротаўка. У чэрвені мінулага года спецыялісты арганізацыі правялі падлік прадстаўнікоў гэтага віду, што знікае па ўсёй планеце, на балотах Дзікое ў Белавежскай пушчы і Сэрвач на Глыбоччыне. Вынікі даследаванняў гавораць пра стабільную колькасць птушак (163-171 і 50-57 спяваючых самцоў адпаведна) на гэтых угоддзях.

Вялікі арлец — яшчэ адзін від, якому надаюць вялікую ўвагу ў грамадскай арганізацыі. Пры дапамозе ахвяраванняў сяброў АПБ адбылася акцыя “Выратуй арляня!”. Актыўна праводзіла маніторынг і ахову рэдкага віду і Брэсцкае абласное аддзяленне АПБ. Падрыхтавана 11 пашпартоў і ахоўных абавязкаў на месцы пражывання птушкі.

— Мы робім усё магчымае, каб вялікі арлец адчуваў сябе ўтульна ў Беларусі, — адзначыў Аляксандр Вінчэўскі.

Дзякуючы маніторынгу, у тым ліку з удзелам валанцёраў, сёння ствараецца і беларускі Атлас гняздуючых птушак.

Асноўнымі напрамкамі развіцця АПБ на 2017 год стануць: глабальна знікаючыя віды, перадача пад ахову рэдкіх відаў, праца з ТВП, лясная сертыфікацыя, праграма Захавальнікаў, павелічэнне колькасці сяброў АПБ, развіццё аддзяленняў, больш актыўнае супрацоўніцтва з бізнэс-структурамі, а таксама праца над пашырэннем "штату" назіральнікаў за птушкамі.

І калі за рэдкія віды адказваюць, галоўным чынам, прафесійныя арнітолагі, то простыя людзі могуць дапамагчы ў пошуку ўсіх калоній гракоў, смецюхоў і іншых знаёмых для многіх крылатых насельнікаў гарадоў. Дапамога аматараў прыроды і валанцёраў спатрэбіцца і для "народнага маніторынгу" птушак палёў, які таксама праводзіць АПБ.

Водна-балотныя справы

Па словах каардынатара праграм па Белавежскай пушчы Віктара Фянчука, "Ахова птушак Бацькаўшчыны" шмат працавала і працуе для захавання і аднаўлення балот. Так, паспяхова праведзены работы па аднаўленні гідралагічнага рэжыму на балотах Жады і Грычына-Старобінскае, адбыліся шматлікія канферэнцыі, прысвечаныя праблемам такіх тэрыторый.

— На жаль, нам не ўдалося пазбегнуць няўдач — нягледзячы на рэалізаваны аднаўленчы праект на Дакудаўскім балоце, мясцовыя ўлады вырашылі аддаць апошняе пад торфараспрацоўку, — расказаў Віктар Фянчук. — Бывалі і іншыя выпадкі. Але мне здаецца важным, што кожны другі забалочаны гектар балот у Беларусі быў забалочаны пры ўдзеле АПБ.

У мінулым годзе скончыўся трохгадовы праект **"Малыя ручаі — вялікі ўплыў"** — праграма падтрымання воднага рэжыму для Белавежскай пушчы. Дзякуючы яго рэалізацыі ўдалося ўтрымаць ваду ў запаведнай зоне нацыянальнага парку.

Па словах Віктара Аляксандравіча, у савецкія часы, калі пушча была паляўніча-запаведнай гаспадаркай, тут было створана шмат каналаў. Па іх вада, так неабходная дрэвам і іншым раслінам, "уцякала" далей. На асобных тэрыторыях Белавежскай пушчы ўзровень грунтавых вод упаў на 50-150 см. Змяненне клімату і праведзеная меліярацыя прывялі да таго, што самы старажытны лес Еўропы стаў сохнуць.

Але спецыялістам нацыянальнага парку, АПБ і валанцёрам пры фінансавай падтрымцы Фонду "Кока-Кола" (ЗША) удалося затрымаць гэты працэс. На плошчы каля 400 га было пабудавана 17 плацін, якія не дадуць вадзе сыходзіць і дазволяць забяспечыць прылеглыя лясныя комплексы дадатковай вільгаццю ў перыяд развіцця і росту.

Улічваючы, што гэтыя тэрыторыі часткова ўвайшлі ў запаведную зону, усе працы там выконваліся ручным спосабам. Цікава, што, вымаючы грунт, удзельнікі праекта знайшлі рэдкі від грыбоў — руды (рыжы) труфель.

— Ужо восенню было відавочна, што вада затрымліваецца, — адзначыў каардынатар праекта. — А зусім хутка, вясной 2017 года, мы зможам ацаніць, як змянілася сітуацыя.

Нягледзячы на тое, што праект скончыўся, праца ў гэтым кірунку будзе працягвацца. Гэта пілотная ініцыятыва мела мэту не толькі правесці канкрэтныя прыродаахоўныя мерапрыемствы, але і выпрацаваць і пратэставаць агульныя падыходы да працы дзеля аднаўлення парушанага гідралагічнага рэжыму лясных экасістэм.

Напрыканцы 2016 года пачаліся маштабныя працы па аднаўленні воднага рэжыму асушанага балота **Дзікі Нікар** у Белавежскай пушчы (**"РП"** пісала пра гэты праект у снежаньскім нумары. — Заўв.). Напачатку лютага падрадчык работ — Пружанскае ПМС — паведаміў АПБ, што работы скончаны і па праекце пабудаваныя 112 плацін.

Веснавы маніторынг павінен паказаць, як на Дзікім Нікары затрымаецца вада і якія віды вернуцца сюды. Трэба адзначыць, што гэта балота — адна з ключавых тэрыторый, якая ўплывае на гідралагічны рэжым і беларускай, і польскай частак пушчы. Таму рэалізацыя праекта павінна станоўча паўплываць на вырашэнне праблемы высыхання лясоў як у нас, так і ў суседзяў.

Сёлета ў Белавежскай пушчы таксама будуць працаваць з водна-балотнымі экасістэмамі. Тут запланавана аднаўленне натуральнага рэчышча ракі Саломенка і паўторнае забалочванне асушанага нізіннага балота Папялёва.

Вераніка КОЛАСАВА

Цікава ведаць

● Па падліках навукоўцаў, паляўнічых і аматараў прыроды, у Беларусі штогод нелегальна забіваецца ад 35 да 94 тыс. птушак. Найбольш пакутуюць птушкі рыбгасаў (белая чапля) і гарадоў (ластаўка, свіргуль і інш.).

● У ходзе кампаніі назіранняў за зязюлямі вызначылі, што больш за ўсіх пражыў зязюля Віктар. Апошнія сігналы з яго перадатчыка прагучалі ў чэрвені 2016 года ў Намібіі.

● Падчас правядзення аднаго з праектаў АПБ у заказніку "Стары Жадзен" была знойдзеная калонія найвялікшага кажана Еўропы — гіганцкай вячэрніцы. Гэты звер, які мае размах крылаў амаль паўметра і можа паляваць нават на птушак, не сустракаўся ў нашай краіне з 1930 года.

● 2016 год прынёс вялікі плён у скарбонку захавання каштоўных экасістэм. Акрамя далучэння да спісу Рамсарскіх угоддзяў міжнароднага значэння "Поймы Іпуці", "Дражбіткі-Свіны" і балота "Дзікога", на дзве адзінкі стала больш і тэрыторый, важных для птушак (ТВП) — гэта "Палеская даліна ракі Буг" і "Пойма Іпуці". Яшчэ восем прапаноў патэнцыйных ТВП цяпер рыхтуюцца АПБ.

Тэрыторыя асушанага балота Дзікі Нікар.

Фота Мікіты БЫШНЁВА

Черные следы на карте Минска

Недавно активисты общественной кампании “Городской Лесничий” совместно со специалистами Института экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича разработали и представили широкой общественности новый проект “Черно-зеленая карта Минска”. Это интерактивная карта, на которой указаны любые озелененные участки города, а также заброшенные территории и промышленные предприятия. Карта нового формата охватила всего один район столицы, но разработчики планируют не только завершить картирование городской растительности в Минске, но и в дальнейшем провести работу в других городах Беларуси.

Зеленая зона — привычное название для парка или сквера, где горожане проводят выходные и праздничные дни. Режет слух словосочетание “черная зона”, хотя и его смысл прозрачен: там располагаются предприятия, которые загрязняют окружающую среду. К слову, руководители предприятий (в том числе и промышленных) обязаны вести учет зеленых насаждений на своих участках, но, по словам координатора правовой службы Товарищества “Зеленая сеть” Марины Дубиной, на практике такой учет не ведется из-за отсутствия финансовых средств.

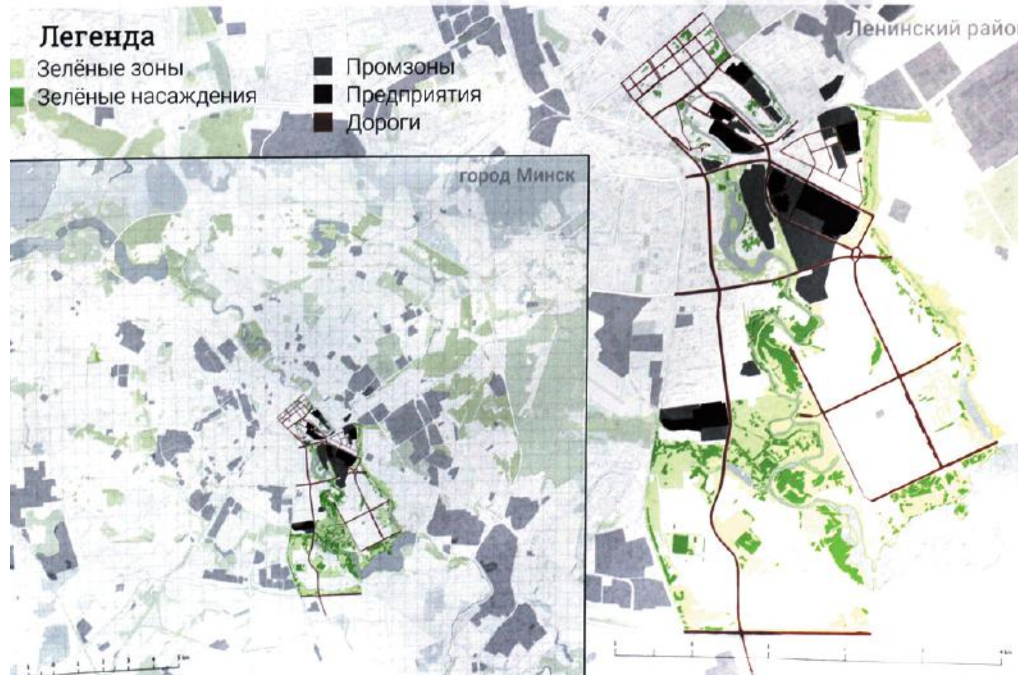
Дмитрий Герилович, один из составителей карты, рассказал о зарубежной практике картирования деревьев в разных городах мира, а также о разработке мобильных приложений для городских насаждений:



— Необходимость создания такой карты очевидна не только для экологов, но и для всех небезучастных людей. Идея ее создания была продиктована самой жизнью: нам было нужно грамотное обоснование для защиты зеленых насаждений при диалоге с застройщиками. К примеру, в Минске была промзона, которая давно не использовалась, рядом — живописный парк у реки. Для постройки гостини-

Фото Анатолия ДРИБАСА

Кампания “Городской Лесничий” рассчитывает на участие в проекте волонтеров. Присоединиться к работе по картированию деревьев может любой желающий. Можно воспользоваться формой обратной связи на сайте http://urbanforester.by/, где находится краткая методика выполнения работы.



цы учредители, разумеется, выбрали зеленую зону. Мы же хотим обратить внимание на то, что можно использовать заводскую территорию, ведь там уже есть помещения, проведены все коммуникации, остается только обновить постройки и озеленить участок.

Кроме того, по словам Дмитрия Гериловича, с 2003 года активно развивается направление оценки экосистемных услуг. Такая оценка позволяет рассчитать, какую экономическую выгоду приносит нам сохранение природных ресурсов. Изначально она использовалась не для городских насаждений, а для особо охраняемых природных территорий и национальных парков, чтобы показать различным корпорациям, бизнесменам, что “земля тоже приносит доход”. Природные территории приносят прибыль не только от штрафов за незаконную вырубку, вывоз мусора или разжигание костров. Они улучшают экологическую обстановку и здоровье всех жителей планеты. Эти доходы обрели на карте наглядное финансовое выражение.

Представитель “Городского Лесничего” также отметил, что в нашей стране уже существуют карты с обозначенными на них зелеными зонами, но жители мало об этом знают. Часто случается, что строительство проводится в зоне парка, сквера. Чтобы общественность могла отслеживать подобные процессы, знать, где и сколько произрастает деревьев, необходим учет объектов растительного мира, который и предлагают общественники. В так называемый “черный слой” впоследствии будут включены и гаражи (т.е. любые зоны промышленной нагрузки). Для начала проекта выбрали Ленинский район столицы, были проведены полевые работы и обработка данных. В итоге получили внушительную разметку городских зеленых зон, дворовые территории пока не охватили.

По адресу map.urbanforester.by сегодня частично доступны данные по стоимости экосистемных услуг, которые город получает от эксплуатации зеленых зон. Можно сказать, что зеленые зоны приносят выгоду жителям не в форме реальных денежных выплат, а благодаря экономии на лечении различных заболеваний (а сама возможность избежать болезни — неоценима!), на поездках за город на природу и т.д.



Научный сотрудник сектора мониторинга растительного мира Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича Ольга Ефимова рассказала, что основными экологическими функциями леса являются: средообразующая и средозащитная, санитарно-гигиеническая, климаторегулирующая, водоохранная и водорегулирующая, рекреационная.

Значение древесных насаждений для человечества трудно переоценить. Вспомним, что один человек потребляет в среднем до 270 кг чистого кислорода в год. Такое же количество кислорода выделяет одно дерево больших размеров: тополь или дуб черешчатый (один автомобиль поглощает это количество кислорода при сжигании около 100 л бензина). Деревья задерживают до 70% пыли в воздухе.

В условиях города из-за высоких температур воздуха, асфальтового покрытия, повышенной плотности верхнего слоя земли и загрязненности почв солями уменьшается листовая поверхность дерева и существенно снижается фотосинтетическая деятельность растений. Иными словами, дерево в лесу производит больше кислорода и осаждает больше пыли, чем обрезанное, подвергнутое различным загрязнениям городское. Точных данных об очистительных способностях городских деревьев сегодня нет, поскольку исследования в этой области нашими учеными не проводились, тем не менее, сохранить деревья в городе жизненно необходимо, поскольку это единственные природные фильтры, защищающие нас от неблагоприятных условий мегаполиса.

Ольга ПРОЛЮК
Фото автора

В Пуховичском районе нельзя не заметить билбордов на экологическую тематику, в магазинах — импровизированных контейнеров для сбора старых батареек. Одним словом, экологическое просвещение ведется активно. Но есть и другая работа, которая не всегда видна обывателю. Начальник Пуховичской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды Юрий Курьянович рассказал о буднях своей службы.



Юрий КУРЬЯНОВИЧ:

"Сложнее всего изменить сознание людей"

— Только приехала в райцентр, как увидела у школьницы экосумку со слоганом "Пухавіцкі край — адходы раздзяляй", а по дороге еще и билборд с таким же слоганом. В районе сейчас проходит какая-то акция?

— В рамках международной помощи мы участвуем в реализации проекта "Развитие услуг в сфере управления отходами для сельского населения Пуховичского района", так что это не акция, а постоянная работа. Экосумки получили в подарок те, кто участвовал в глобальной акции по уборке мусора "Зробім!".

Что касается сортировки и переработки отходов, то здесь ведется работа в двух направлениях. Прежде всего просветительская. Мы были первыми в Минской области, кто установил в сельской местности контейнеры для раздельного сбора мусора, что позволило закрыть мини-полигоны. Теперь в районе установлено 2362 контейнера — в райцентре, деревнях, гаражных кооперативах и садовых товариществах. Как ими пользуются, во многом зависит даже не от экологической, а от общей культуры людей. Путь мусора до урны лежит через наше сознание. А вот его-то изменить сложнее всего, но мы работаем и понимаем, что людям трудно отказаться от привычек, складывавшихся десятилетиями, тем не менее, определенные результаты есть.

Второе направление касается экономической деятельности. Четвертый год ведем переговоры с Европейским банком реконструкции и развития о строительстве полигона недалеко от поселка Дружный, на который будут вывозиться твердые бытовые отходы из Червенского и Пуховичского районов. Уже определена сметная стоимость, необходимо определиться с некоторыми условиями финансирования. Это будет современный полигон полного цикла: от сортировки до переработки с целью дальнейшего использования и получения прибыли.

Думаю, что в скором будущем переработка отходов станет отдельной отраслью экономики. Возьмем пластик. Первичная гранула производится из нефти, однако далеко не всегда нужны гранулы такого высокого качества, для многих целей подойдут из переработанного материала.

— Заметила, что в коридоре инспекции устроена выставка детских рисунков.

— Мы уделяем первостепенное внимание экологическому воспитанию детей и молодежи. Оно состоит из двух важных компонентов: просветительского и практического. Важно разъяснять, что природные ресурсы не бесконечны, обучить грамотному экологическому поведению, и самое главное, чтобы школьники эти знания закрепляли на практике, видели результаты своего труда. Например, мы провели конкурс экологического рисунка, и победители получили не только призы, их работы — основа для календаря на этот год.



В двух школах района есть классы экологического профиля. До недавнего времени действовал экоотряд Сергеевичевской школы. К сожалению, ее закрыли. Дети из этого отряда придумали, как пятилитровые пластиковые емкости из-под воды превратить в контейнеры для сбора старых батареек. Оформили бутылки стикерами и поставили в магазинах, на почте, правлениях СПК, доме культуры — и люди постепенно привыкли к тому, что батарейки нельзя выбрасывать вместе с другим мусором. Кстати, в нашей инспекции за 4 года собрано почти 300 кг батареек, и это принесли только те люди, которые бывают здесь по служебным вопросам.

— **Сколько в районе промышленных предприятий и насколько они благополучны с точки зрения экологии?**

— В районе 2449 субъектов хозяйствования, их них 10 относятся к высокой группе риска (эксплуатация объектов первой группы техногенной и экологической степени опасности). Они требуют нашего повышенного внимания. Также 380 предприятий относятся к средней группе риска. У нас, пожалуй, больше, чем в других районах предприятий, специализирующихся на переработке вторичных материальных ресурсов — от макулатуры до полиэтилена. В июне планируется ввод в эксплуатацию завода по переработке энергосберегающих ламп с ртутным компонентом. К слову, все эти предприятия как раз и являются группой повышенного риска.

Большой участок работы — мониторинг, обследования и плановые проверки субъектов хозяйствования. На первые место сейчас выходит проблема обращения с отходами. Все это прописано в документации предприятий, но бывает, что ее даже никто и не читал, поэтому контейнеры установили, где захотели, сортировкой отходов тоже не занимаются. В летний период возникают вопросы по несвоевременному окашиванию территории предприятия.

Нет проблем на тех предприятиях, где в штате есть специалисты-экологии. Много вопросов там, где, допустим, инженера по технике безопасности нагрузят еще и экологией. Тем не менее, вопросам экологической безопасности в районе уделяется должное внимание. Например, в рамках охраны атмосферного воздуха осуществлена модернизация на Пуховичском опытно-экспериментальном заводе, что позволило снизить количество выбросов вредных веществ в атмосферу.

— **А что можно сказать о сельскохозяйственных организациях, как у них налажена работа по охране природных ресурсов?**

— Вопросы, конечно, есть. В сельском хозяйстве много нарушений связано с несанкционированным вскрытием карьеров. Для разработки карьера необходимо получить разрешение райисполкома, но некоторые руководители хозяйств надеются, что несколько машин песчано-гравийной смеси можно вывезти и при этом остаться незамеченным. Самовольное пользование недрами запрещено, и мы такие действия пресекаем, нарушителей штрафуем.

Вторая проблема касается не вовлеченных в сельхозоборот земель. Как только землю перестают обрабатывать, так сразу на полях распространяется золотарник канадский. Это очень опасный сорняк, его семена разносятся ветром на большие



расстояния. Если золотарник попал на поле, то через 3-4 года там ничего кроме него расти не будет.

Мы знаем, как бороться с борщевиком — известны места его произрастания, сорняк скашивают, пока он не успел подрасти. С золотарником дело обстоит хуже, люди воспринимают его как дикорастущий цветок, а не сорняк. В этом году мы планируем установить два билборда с разъяснениями о вреде золотарника.

— **В каких экологических проектах, госпрограммах принимает участие Пуховичский район?**

— Ко всему нужно подходить, тщательно изучив вопрос. Например, недавно мы отвоевали заказник "Ветеревичский". Его территорию хотели использовать в рамках госпрограммы "Торф", однако исследование, которые по нашей инициативе провели специалисты Академии наук Беларуси, показало, что запасы торфа там незначительные, а при разработке погибли бы реликтовые леса. Получается, участие в госпрограмме не принесло бы экономического эффекта, а экологическая обстановка ухудшилась бы. В то же время в прошлом году при помощи наших европейских партнеров в рамках проекта "Восстановление естественного гидрологического режима" мы осуществили заболачивание двух заказников.

Оксана ЯНОВСКАЯ
Фото автора







Для современного человека наука и компьютерные технологии неразделимы. Удобство пользования огромными базами данных и упрощение способов исследования в самых разных областях знаний налицо. Сегодня программисты усердно трудятся, чтобы сделать более совершенными подходы в изучении живой природы, в том числе и человека.

Геном человека: бесконечные данные

Биоинформатика

Возникает резонный вопрос, как программист может создать сложную программу, например, для биологов или генетиков, если ему не известна сфера их деятельности? Ответ прост — никак. Именно поэтому сегодня так востребованы смежные специальности, например, биоинформатика. Чтобы ее получить, программисту нужно учиться биологии, а биологу — программированию.

Василий Панкратов, научный сотрудник лаборатории нехромосомной наследственности Института генетики и цитологии НАН Беларуси, кандидат биологических наук, утверждает, что биоинформатики — востребованные специалисты, которые развивают современную науку. Благодаря их труду и обширным знаниям стало возможным секвенирование ДНК и РНК.

Чтобы разобраться, что означает “секвенирование”, для ответов на какие научные и практические вопросы оно используется, а также какие задачи решаются при анализе “сырых” и обработанных данных секвенирования, нужно вспомнить школьную программу.

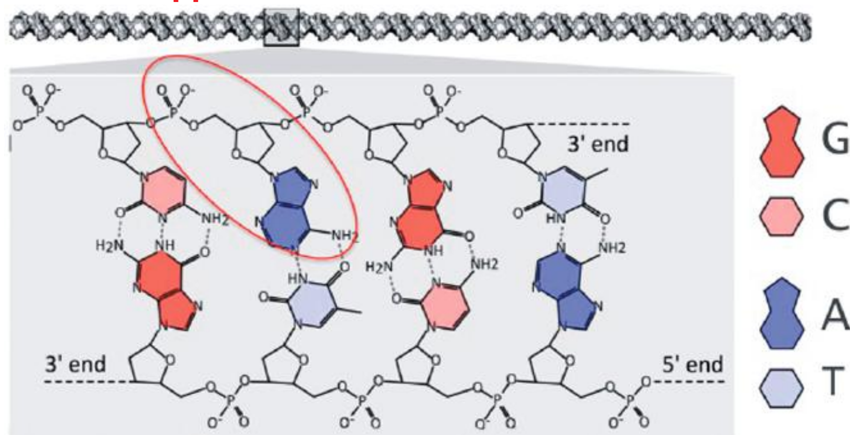
ДНК — идеальное хранилище памяти

Дезоксирибонуклеиновая кислота, или ДНК — это код биологической памяти, который обеспечивает передачу генетических данных из поколения в поколение на протяжении всей эволюции живых существ. ДНК выполнена в форме двойной спирали, она содержит информацию о структуре различных видов РНК и белков. С биологической точки зрения, ДНК — это ключ к пониманию жизни на самом высоком уровне, выход к экспериментам над геномом. Химически ДНК — это длинная полимерная молекула, состоящая из повторяющихся блоков нуклеотидов. Она состоит из 4 составляющих: аденин (A), гуанин (G), цитозин (C), тимин (T). Две молекулы ДНК связываются в строгом соответствии: аденин с тимином, гуанин с цитозином.

Две цепочки несут одну и ту же информацию, но в разном виде — как позитив и негатив в фото. Зная структуру одного, легко узнать и другую. Например, во время деления половых клеток происходит и деление этих нитей: к каждой из них достраивается вторая половинка. Так происходит передача наследственного материала от родителей к детям.

При взятии ДНК человека всего из одной клетки можно построить одну линию (ATGC ATGC ...), ее длина составит около двух метров. Если вспомнить, что ДНК представлена хромосомами, то длина одной хромосомы может составлять несколько сантиметров, или около 3 млрд символов от каждого из родителей (они в абсолютном большинстве совпадут, на тысячу нуклеотидов возможно только одно отличие). Когда же был секвенирован геном человека, т.е. была определена последовательность этих букв, то их количество оказалось настолько огромным, что книгами с этими данными можно было бы занять целый шкаф.

Что такое ДНК?



Зачем секвенировать геномы людей?

Для секвенирования ДНК берут небольшое количество человеческого биоматериала (кровь, слюна и т.д.), затем вместе с реактивами помещают в прибор, который потом должен показать определенную последовательность букв. Эта последовательность — кладезь ценнейшей информации для ученых. С ее помощью можно будет проводить **диагностику различных заболеваний**. Например, причиной глухоты может являться как генетическая предрасположенность, так и внешние факторы (травмы, прием антибиотиков в раннем возрасте и др.). Сделав соответствующий анализ, врач сможет выявить действительную причину. Секвенирование ДНК поможет проводить **пренатальную диагностику**. Сегодня у беременной женщины с целью проверки на наследственные заболевания извлекают околоплодную жидкость, что опасно для плода. В близкой перспективе можно будет брать анализ крови у матери (в ней находятся 5-6% клеток плода), который даст возможность отличить ДНК ребенка от ДНК матери и получить нужную информацию.

Секвенирование также поможет подобрать **индивидуальное лечение**. Сегодня врачи прописывают препараты по некоему усредненному для всех значению (отдельно для детей, взрослых, пожилых). Тем не менее, один и тот же препарат при одинаковом заболевании у разных людей будет и работать по-разному: может не подействовать, вызвать побочный эффект, подействовать при увеличении дозы и т.д. При анализе генома медики смогут спланировать индивидуальное лечение (персонифицированная медицина). С помощью секвенирования врачи **оценивают риски развития заболеваний** в будущем, определяют генетическую предрасположенность к ним (сахарный диабет, шизофрения, сердечно-сосудистые заболевания и т.д.). Но развитие этих заболеваний зависит в большей степени от образа жизни, соответственно, можно дать рекомендации, которые помогут их избежать. Секвенирование геномов вирусов и микроорганизмов, вызывающих различные болезни (в том числе и постоянно возникающие новые) необходимо **для разработки способов наиболее эффективного лечения**. Секвенирование поможет улучшить селекцию и биотехнологии организмов в сельском хозяйстве. С помощью получаемых генетических данных ученые уже научились **определять внешний вид человека** (довольно точно — с погрешностью до 5 см — рост, возможно даже определить вес, с 90% уверенностью — цвет глаз, кожи и т.д.). Результаты таких исследований востребованы в криминалистике.

Василий Панкратов утверждает, что с помощью секвенирования можно будет даже **оценивать склонности** (к математике или рисованию, к изучению языков и т.д.), **определять риск наследственных заболеваний** у детей, а также осуществлять **"подбор" и "дизайн" детей** (цвет глаз или волос по желанию родителей!) при оплодотворении In vitro. Технологических ограничений для этого уже нет, ограничения остаются только этические.

Стоимость секвенирования генома человека постоянно уменьшается — от 3 млрд долларов в 2001 году до 1 тыс. долларов сегодня. Американская компания Illumina поставила перед собой цель снизить ее до 100 долларов. Специалисты компании начали разработку совершенно нового ДНК-секвенсора, способного сделать процесс расшифровки генома максимально доступным для всех желающих.

Ольга ПРОЛЮК

Биоинформатическая игрушка

Сегодня геймеры (любители компьютерных игр) трудятся на благо науки — именно они играют с определенными данными (геномами вирусов, геномами системы кровообращения и т.д.), "сворачивают" белки (кусочки ДНК (гены) отвечают за синтез белков, кодируют информацию о них) в специальной программе, пытаясь подобрать лучший вариант сворачивания. Иногда геймеры получали результаты лучше компьютерных, за что зарабатывали высокие баллы, а в дальнейшем их разработки использовались в исследовательских трудах. Ученые даже пытались составить алгоритм сворачивания белка, используя логику и стратегию геймеров.



Сохраняя воду, сберечь плодородие почв

Трудно переоценить значение воды для всего живого на нашей планете. Благодаря этой уникальной и простой жидкости поддерживается жизнь и биоразнообразие на Земле. Но в эпоху тотальной глобализации необычайно остро стоит вопрос о чистоте и сохранности воды, экологи всего мира пытаются найти выход из сложившегося положения. Белорусские специалисты также активно участвуют в разработке новых подходов для снижения влияния сельского хозяйства на воду, способов ее сохранения, пропагандируют восстановительное земледелие и животноводство и многое другое.

Земля — лучший резервуар

Чтобы лучше разобраться, как сохранить воду в пределах своего участка, нужно знать, что такое "пермакультура".

Пермакультура (от англ. permaculture — permanent agriculture — "перманентное сельское хозяйств") — подход к проектированию окружающего пространства и система ведения сельского хозяйства, основанные на взаимосвязях естественных экосистем.

Основой пермакультуры является функциональное проектирование (дизайн) компонентов, из которых строится та или иная система (сад, огород, приусадебный участок, поселок и др.). Для составления такого дизайна необходимы глубокие знания о свойствах и особенностях каждого элемента (растительность на данном участке, хозяйственные постройки, водные экосистемы и др.) и умение установить связи между ними. Иными словами, пермакультура — противоположность современных методов ведения сельского хозяйства, она не использует химические удобрения, пестициды, обязательную вспашку земли и т.д. и основывается на экологическом балансе.




Фото Ольги ПРОЛЮК

Ольга Щиглинская, сертифицированный пермакультурный дизайнер, утверждает, что почва — это лучшее природное водохранилище. Почва, богатая органическими веществами и вследствие этого имеющая плотную структуру, способна удерживать до 30% влаги. По словам специалиста, основными элементами, из которых и должна состоять такая почва, являются многолетний травостой (растительность), корневые каналы, ходы дождевых червей и мелких животных, живущих под землей, органические остатки.

У пахотных земель другая структура, которая с течением времени теряет связь с уплотненной плужной подошвой и легко перемещается водными и воздушными потоками (эрозия почвы). Ущерб от водной эрозии огромен: не только с точки зрения экологии, но и экономики. Для борьбы с этим явлением ученые разработали простые, но эффективные способы борьбы еще в 70-е годы прошлого века. Ученые из Всероссийского научно-исследовательского института виноградарства и виноделия разработали **схему контурно-полосной организации территории**. В результате эксперимента по внедрению этой схемы эрозия на подопытных землях значительно уменьшилась, а урожайность увеличилась.

Контурно-полосная организация подразумевает распашку земли с учетом местности, севообороты с участием многолетних культур (которые стабилизируют структуру корнеобитаемого слоя, снижают эрозионную опасность), разделение полей полосами древесно-кустарниковых посадок. Последние позволяют использовать для мульчирования листву и возвращать почве питательные элементы. Пожнивные остатки питают почву, и это питание усваивается основной культурой. Далее питательные вещества минерализуются и просачиваются в глубокие слои, из которых корни их снова забирают вместе с влагой (также корни фиксируют азот). Плюсы такой системы очевидны — деревья и кусты препятствуют эрозии почвы, поверхностный сток уменьшается.

Преграда для стока

Для удержания влаги пермакультурные дизайнеры сегодня используют и **валоканавы**. Они представляют собой вырытые на одинаковую глубину продолговатые выемки с насыпью, ширина и тип которых зависят от конкретной местности. Это могут быть как невысокие земляные гребни на небольших крутых участках, так и глубокие каналы на равнинных. Валоканава предназначена для накопления дождевой, талой или закаченной насосом воды и медленного ее расходования для питания растений.

Валоканавы можно сделать самостоятельно на своем приусадебном участке без помощи специалистов. Для этого достаточно в сухом месте выкопать канаву или траншею глубиной около 30-40 см и площадью до 1 м^2, покрыть дно и стенки траншеи глиной толщиной 10-15 см и тщательно утрамбовать (сделать “глиняный замок”, чтобы вода не уходила вглубь, в почву). Ее необходимо расположить в верхней части огорода или сада вдоль горизонтальной линии, которую определяют с помощью водяного уровня.





Укрепить валоканаву можно земляной насыпью с нижней стороны и посадить вдоль деревья и кустарники (иву, акацию, тополь, облепиху, лещину, бузину и др.). Со временем неплодоносящие деревья можно частично заменить плодовыми.

Если вы приняли решение о строительстве на своем участке валоканавы или других земляных сооружений для сбора и удержания воды, то необходимо знать несколько правил предосторожности: не стройте водоудерживающее сооружение ближе трех метров от фундамента, а также не делайте сооружения там, где есть или могут быть подземные коммуникации.

Кроме того, помощь профессионала обязательна, если: ваша система затронет городскую систему канализации; работа может повлиять на дорогостоящие активы (например, ваш или соседский дом); работы будут проводиться на сложном участке (с крутыми или нестабильными склонами, поврежденной территории и т.д.); при любых других обстоятельствах, которые могут вызвать риск для людей.

Сохранение водных ресурсов в наших руках — различные способы были найдены еще в прошлом веке, сегодня нужно понимать их важность и активно внедрять.

Методы, основанные на экологическом балансе, могут стать прекрасной альтернативой “пестицидной” урожайности, сохранить воздух, почву и воду, дать чистые продукты. Пермакультурному дизайну будут посвящены материалы в следующих выпусках нашего журнала.

Ольга ПРОЛЮК

“Каждый человек для наших собак — друг, — сказал начальник кинологической службы Республиканского отряда специального назначения МЧС Беларуси Игорь Апанович, пока мы шли к вольерам. — Иначе и быть не может, ведь они у нас — спасатели”.



Четверолапые спасатели

Спецназ спасателей (РОСН) был создан в 1991 году, а кинологическая служба в нем появилась не так уж и давно — в 2002 году. За это время спасатели-кинологи и их четвероногие напарники неоднократно были задействованы в поисково-спасательных работах при ликвидации чрезвычайных ситуаций. Разумеется, РОСН выезжает только на наиболее сложные чрезвычайные ситуации, чаще всего туда, где есть пострадавшие люди.

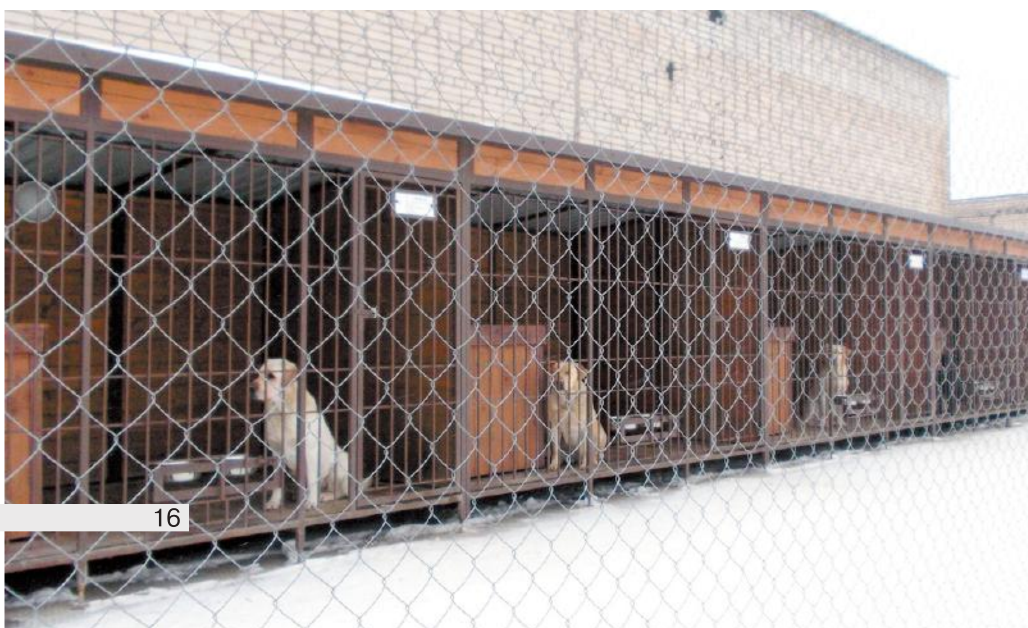
“Наши собаки — специалисты узкого профиля, — разъясняет Игорь Апанович. — *Они обучены находить живых людей в завалах, возникших в результате ЧС. На территории отряда у нас есть возможность проводить тренировки в условиях, приближенных к ЧС. Кроме того, и в городе есть заброшенные здания, где мы проводим занятия. На тренировках в качестве объекта поиска никогда не используем манекен, только живой человек прячется с разного рода ухищрениями.*

На счету наших собак несколько спасенных человеческих жизней. Собаки делают ту работу, которую не может выполнить боец. Когда человек пострадал в результате взрыва или обвала, он, даже если жив, может находиться в бессознательном состоянии, соответственно, никак не способен обозначить свое присутствие. Собаки же быстро находят живого человека — это очень важно, потому что иногда счет может идти на минуты: чем раньше спасатели извлекут человека из-под завала, тем быстрее медики окажут ему помощь и спасут жизнь”.

В кинологической службе РОСН служат 6 собак породы лабрадор-ретривер. *“Лабрадоры — самые добрые собаки,* — убежден Игорь Апанович. *— К тому же они обладают всеми качествами, необходимыми для служебных собак, применяемых для поиска пострадавших”.*

Мы подошли к вольерам. Без всякой команды собаки нас поприветствовали, встав на задние лапы, а передние как будто готовы были подать для “лапопожатия”.

Игорь Апанович рассказал, что средний возраст служебных собак — 6 лет, а его четверолапой напарнице Айсе всего полгода — она совсем недавно поступила на службу. Собачий рабочий стаж — 8 лет. Затем собирается комиссия для оценки животного с целью определить: продлить срок его службы либо отправить на отдых. Чаще всего таких собак забирают к себе домой кинологи, но если нет такой возможности, то собака может остаться жить в отряде либо для нее найдут хорошее место.



Штат кинологической службы невелик: начальник службы, инспектор-кинолог и три спасателя-кинолога. За каждым кинологом закреплена служебная собака. Это очень важно, потому что напарники чувствуют настроение друг друга. Бывает, что собака не хочет заниматься, и кинолог не будет ее заставлять, понимая, что эффекта такая работа не принесет.

"Собак берем щенками, они проходят начальный курс дрессуры. Иногда на этом этапе становится ясно, что собака не сможет служить", — вступает в разговор спасатель-кинолог Виталий Орлов.

Между тем очень интересно, как собаки учатся искать людей. Ведь в чрезвычайной ситуации не работает привычная нам по детективам картинка: собака понюхала вещь и нашла человека. *"Обучаем их через игру, у нас вся работа построена на позитиве,* — говорит Виталий Орлов. — *Собаки очень любят играть с мячиком, а потом вдруг человек с мячиком прячется, пес быстро находит человека, и игра продолжается. Дальше занятия усложняются, и мячик уже не нужен — собака выполняет команды".*

Пока мы разговаривали, у собак по расписанию было время прогулки. Взрослые собаки демонстрировали дружелюбное отношение ко мне, но вели себя сдержанно. Малышка Айса — невероятная резвушка — прыгала вокруг, требовала внимания, явно хотела играть.

Недавно спасатели РОСН вернулись из Дании, где подтвердили свое право участвовать в международных операциях по ликвидации ЧС. В том числе и кинологическая служба. Рассматривая фото, я удивлялась: вместе со спасателем спускается по канату с вертолета и собака. Как это удается?

"Подготовка собаки к службе — довольно длительный процесс, — поясняет Виталий Орлов. — *Например, без привычки некоторые из них плохо переносят поездку в автомобиле. Что касается спуска по канату, то вначале приучаем собаку не бояться высоты. Затем просто летаем с ней в вертолете — она не должна реагировать на шум мотора, высоту. И только после подготовки собака может вместе с кинологом спускаться по канату. Наши собаки обучены не бояться выстрелов, взрывов, машин, вертолетов".*

Как и спасатели МЧС, собаки тоже проходят медкомиссию, только у ветврача. Но и каждый кинолог способен оказать собаке первую медпомощь. Кормят лабрадоров сухим кормом хорошего качества.

С августа 2006 года кинологическая служба МЧС участвует в реализации программы "Лечебная кинология", или, как ее еще называют, "Доготерапия": сотрудники кинологической службы со служебными собаками посещают "Центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации Минского района" и "Республиканский реабилитационный центр для детей-инвалидов", дома-интернаты. Эта программа направлена на посттравматическое восстановление детей-инвалидов путем общения с собаками.

"Иногда нас приглашают в школы и лицеи на детские мероприятия. Я уверен, что это тоже важная часть нашей работы: познакомившись с нашими питомцами, дети уже не смогут обидеть другое животное", — резюмирует начальник кинологической службы РОСН МЧС Беларуси.

Оксана ЯНОВСКАЯ
Фото автора и КС РОСН


Игорь Апанович и Айса


Виталий Орлов и Габби





Ветер в небесах

Во время второй мировой войны, когда самолеты военно-воздушных сил США бомбили японские острова, пилоты случайно сделали открытие, которое имеет большое значение для метеорологии. Самолеты, летевшие на запад, попадали в очень сильное воздушное течение, направленное с запада на восток и тормозившее их движение. Во многих случаях летчики вынуждены были прерывать полет, сбрасывать бомбы в море и возвращаться на свои базы, не выполнив задания.

Открытие области очень сильных ветров на высоте 13 км породило целую серию исследований. Эти ветры, известные теперь под названием струйных течений, обычно имеют место в умеренных широтах, где составляют часть общего западного переноса воздушных масс. (Западный перенос — преобладающий перенос воздуха с запада на восток в тропосфере и стратосфере средних широт, а также в верхней тропосфере и стратосфере тропических и полярных широт. — Прим.). Земной шар опоясывает несколько струйных течений.

В высоких слоях атмосферы ветры обычно движутся с большой скоростью, поскольку уменьшается трение. Скорость ветров достигает максимальной величины на уровне 9-12 км. Такие ветры наблюдаются в виде струй, откуда и происходит название этого явления.



Струйными течениями (по-английски jet stream) называют сильные узкие течения большой протяженности в верхних слоях тропосферы и нижних слоях стратосферы, эллиптические по форме вертикального сечения. Относительно узкие полосы сильных ветров похожи на сплюснутые трубки. Длина их измеряется тысячами, ширина — сотнями, а высота — единицами километров. Скорость их обычно около 200, реже — 500 км/ч. Направление всюду, за исключением экваториальных широт, — с запада на восток. Струйные течения — звено общей циркуляции атмосферы. Для них характерны большие вертикальные и горизонтальные градиенты скорости ветра. В струйных течениях сконцентрирована максимальная кинетическая энергия атмосферы. Центральная часть струйного течения, в которой скорости ветра наибольшие, называется сердцевиной. Поперечное сечение сердцевины не превышает 50-100 км по горизонтали и 1-2 км по вертикали. Линия максимального ветра внутри сердцевины — ось струйного течения (рис. 1).

Существуют следующие виды струйных течений:

а) внетропические (полярные): образуются между арктическими морями и Кавказом (50-60° северной и южной широты, рис. 2). Эти течения являются составной частью высотных фронтальных зон (зона контакта холодной и теплой воздушной массы), образующихся между высокими теплыми антициклонами и высокими холодными циклонами. Они отличаются большей подвижностью, а интенсивность их подвергается непрерывным изменениям. Высота максимального ветра располагается чаще всего на уровне 8-10 км зимой и 9-12 км летом. Скорости ветра на оси струи колеблются в широких пределах, в зависимости от величин горизонтальных градиентов температуры в нижележащих слоях воздуха. Наиболее часто максимальные скорости ветра достигают 150-200 км/ч, но в отдельных случаях превышают 300 км/ч и более. Такие струйные течения образуются временами и над территорией Беларуси.

Зимой величины контрастов температуры и скоростей ветра в среднем большие, чем летом;

б) субтропические, образующиеся на северной окраине субтропических антициклонов (рис. 2). Ось струи находится на высоте 11-13 км. Они менее подвижны, чем внетропические, а их скорость равна 150-200 км/ч. Зимой и особенно летом контрасты температуры до верхней тропосферы с высотой возрастают. При формировании и усилении струйного течения тропопауза претерпевает разрыв. Ось струи обычно располагается между тропопаузой тропической на высотах 16-17 км и тропопаузой средних широт на высотах 9-12 км.

Зимой струя находится большей частью между 25-35° с. ш., летом — севернее на 10-16°, а местами и больше. Распределение скоростей ветра вдоль широт различно. Их максимальные значения наблюдаются зимой над восточными окраинами материков и прилегающими частями океанов. В частности, над Японскими островами скорости ветра нередко превышают 300-400 км/ч. Субтропическая струя наиболее слабо выражена над восточными районами Атлантического и Тихого океанов;

в) экваториальные — образуются на экваториальной части субтропических антициклонов и имеют восточное направление (рис. 2). Они малоподвижны, их скорость около 100 км/ч. Особенно часты они на юге Азии. Летом их интенсивность возрастает на широтах 10-20°, на том же уровне летом в различных частях северного полушария обнаружены и восточные экваториальные струи. Особенно интенсивны они на юге Азии. Слабые восточные струи в экваториальной зоне обнаружены и над Тихим океаном. Наиболее сильная восточная струя находится на юго-западной периферии летнего высокого антициклона над Северной Африкой и Аравией.

г) стратосферные — обнаружены на высоте 25-35 км. Образуются в результате контрастов температур между умеренными и приполярными широтами во время полярной ночи. Вследствие непрерывного лучеиспускания и охлаждения воздуха в слое озона в условиях полярной ночи за полярным кругом формируется высокий и холодный циклон с большими контрастами температуры на периферии. В зоне этих контрастов температуры возникают сильные ветры западного направления. Наибольшее усиление струи происходит в декабре — январе. В марте западные ветры на этих высотах ослабевают и в конце мая переходят на восточные.

Такой переход ветра происходит вследствие установления нового режима лучистого теплообмена в слое озона в условиях полярного дня. В результате прогревания воздуха летом, в противоположность зиме, над арктическими районами на высотах 30-40 км возникает мощный антициклон. Стратосферное восточное струйное течение располагается на южной периферии этого антициклона. Максимальные скорости струи заметно меньшие скоростей зимнего стратосферного западного струйного течения.

Таким образом, формирование западных и восточных струйных течений в стратосфере носит сезонный характер и определяется радиационными условиями, накладывающими определенный отпечаток на термическое поле сезона.

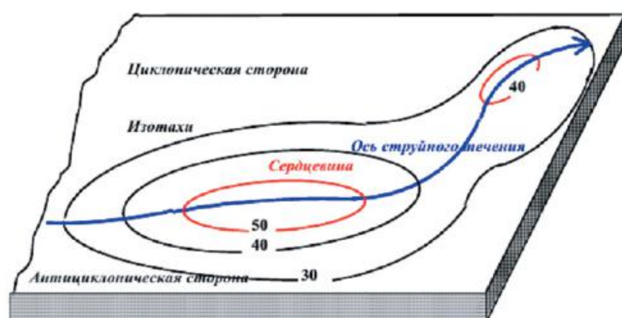


Рис.1. Схема струйного течения.



Рис. 2. Схема положения струйных течений.

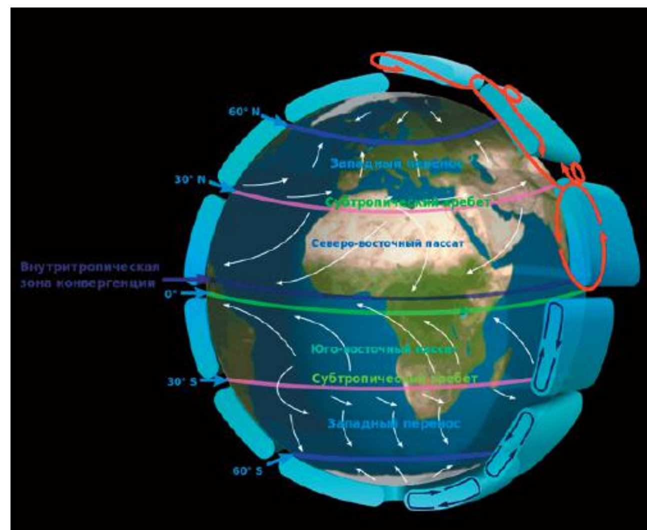
Наиболее часты и интенсивны струйные течения над Японией, Британскими островами и юго-востоком США. Объясняется это резким перепадом температур при переходе зимой от холодных материков к океанам с теплыми течениями. Менее интенсивные струйные течения наблюдаются над Центральной Европой, Россией, Северной Африкой и Индостаном.

Влияние струйных течений. Возникновение струйных течений, их ослабление и прекращение вызывается образованием и разрушением атмосферных фронтов.

Являясь активным участником общей циркуляции атмосферы, струйные течения при определенных условиях воздействуют на циклоны и антициклоны, смещают воздушные массы и оказывают другие воздействия на нижнюю тропосферу.

На спутниковых снимках облачность струйных течений обычно имеет форму обширного массива или длинной широкой полосы, а иногда ряда длинных полос перистых облаков, вытянутых вдоль потока.

Струйные течения в нижней тропосфере способствуют возникновению и усилению опасных явлений погоды: сильных ветров, интенсивной конвекции. Вследствие больших сдвигов ветра (резкого изменения направления и скорости ветра на разных высотах) в нижней части они представляют опасность для авиации, т.к. интенсивная турбулентность и болтанка наблюдаются при попадании в струйное течение. При попутном направлении ветра полет надо осуществлять по оси струйного течения или вблизи нее, поскольку здесь турбулентность маловероятна.

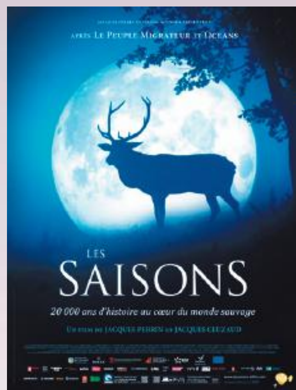


Также существуют гипотезы английских ученых о том, что изменение климата на планете может влиять на изменение положения струйных течений, но они не являются доказанными.

Ярослава СОКОЛОВСКАЯ,
инженер-метеоролог отдела климата
Республиканского центра по гидрометеорологии,
контролю радиоактивного загрязнения
и мониторингу окружающей среды

Времена года

В нашей стране с каждым годом становятся все более популярными художественные и документальные фильмы о природе. В этом году искушенным столичным зрителям представили документальный фильм “Времена года” французских режиссеров Жака Перрена и Жака Клюзо. Интерес публики к нему был вызван не только уникальными кадрами дикой природы, но и тем, что многие из них были сделаны в Беловежской пуще.



Можно сказать, что “Времена года” являют собой новую эстетику анималистического натурализма: главные действующие персонажи a priori не умеют ни играть, ни работать в кадре. Все они живут своей жизнью. На экране показаны настоящие характеры, личности, они охотятся, убегают от назойливых ухажеров, растят детей, подсматривают за соседями... В первых кадрах показан лесной густонаселенный мир, который существовал 80 тысяч лет назад. Тогда человек лишь украдкой смотрел на него, редко нарушая его покой и жизненный уклад, брал только самое необходимое, занимаясь охотой и собирательством. Это время авторы назвали “золотым веком леса”. Но после наступления эры земледелия и животноводства этот мир начал исчезать. Огромные территории стали занимать луга и поля, территории животных дробились, разобщались... Ландшафт изменился, новые культурные растения заполнили землю.

Этот фильм показывает историю, но не касаясь непосредственно исторических событий, а на примере изменения человеком природы: как люди сумели подчинить и одомашнить животных и растения. На кадрах о средневековье показаны лошади в латах, которых ведут военные, затем породистые собаки на охоте для аристократов. Кадры вырубки леса воспринимаются как варварство, здесь мертвый лес — это не бурелом, а спиленные стволы. Но все эти картины не внушают страха, ведь каждый знает, что основной вред природе будет причинен позже. Вероятно, до XIX века, до основных научных достижений, человек жил в относительной гармонии с природой... Но начало было положено — человек грубо вмешался в жизнь животных, разделил их на вредных и полезных, лишил домов, многим не дал шанса выжить.





Не обошла внимания авторов и особая для Беларуси тема войны. Взрывы, стрельба, даже простой шумный проход боевой техники — это грубое вмешательство в повседневную жизнь лесных обитателей. Многие считают, что после больших людских потерь подсчитывать количество убитых животных — это кощунство. Но так ли это? Их страдания и потери во время войны были тоже огромны.

Сегодня человек стал новой “геологической силой”, он постоянно преобразовывает мир, в котором живет. Но если он обладает такой большой силой, то может и остановиться. Нужно сохранить дикую часть нашего мира. Еще не слишком поздно — можно построить новый союз человека и природы.

Ольга ПРОЛЮК
Фото Анастасии ТРОФИМОВИЧ

Раней нашыя продкі гукалі вясну, выпякалі духмяных жаўрукоў і “выпускалі” гэтых птушак у неба. Сёння ў шматлікіх аматараў прыроды іншая традыцыя — Міжнародная кампанія па назіранні за птушкамі (белым буслом, вясковай ластаўкай, чорным свіргулём, звычайнай зязюляй, шчуркай-пчалаедкай), якія вяртаюцца на радзіму пасля доўгай зімы, — “Жывая вясна”.



Крылатая вясна

Удзельнікі, якія ўбачылі адну з вышэйадзначаных птушак, уносяць інфармацыю на сайт кампаніі www.springalive.net. Такім чынам на інтэрактыўнай карце з’яўляюцца пункты, дзе назіраліся крылатыя падарожнікі, і людзі маюць магчымасць сачыць за іх міграцыяй. Дарэчы, да акцыі далучаюцца жыхары розных краін, што значна пашырае геаграфію назіранняў за пасланцамі вясны. Калі ж птушак на карце становіцца больш, яна набывае насычаны колер, які і сведчыць пра надыход “Жывой вясны”.

На сайце ёсць і карысная інфармацыя пра міграцыю птушак, іх асаблівасці; метадычныя матэрыялы для настаўнікаў.

Дзякуючы назіранням аматараў прыроды, эколагі аналізуюць розніцу ў часе прылёту птушак у розныя гады, параўноўваюць гэтыя даныя, улічваюць фактары (напрыклад, змену надвор’я), якія затрымліваюць ці паскараюць час прылёту.

Грамадская арганізацыя “Ахова птушак Бацькаўшчыны” разам з нашым часопісам заклікае новых актывістаў далучыцца да “Жывой вясны-2017”!

Для гэтага неабходна:

1. Азнаёміцца з відамі птушак, абраных для назіранняў, і знайсці інфармацыю аб прыкладным часе іх прылёту ў нашу краіну (ёсць на сайце).
2. Пільна назіраць за наваколлем. Пры выяўленні птушкі зайсці на сайт кампаніі.
3. Знайсці раздзел “Дадаць назіранне”, затым запоўніць форму для вынікаў назіранняў. Пры гэтым важна адзначыць, дзе і калі былі заўважаныя пералічаныя птушкі. Пасля запаўнення клікнуць “Даслаць”.

Рабіць назіранні для “Жывой вясны” можна паўсюль, але для гэтага трэба часцей выходзіць на свежае паветра, не баяцца доўгіх прагулак.



На працягу ўсёй кампаніі плануюцца мерапрыемствы, якія будуць сумяшчаць адукацыйную і забаўляльную часткі. Але на гэтым акцыя не скончыцца! Бо з вяртаннем на радзіму ў птушак пачнуцца іншыя клопаты — пабудаваць ці аднавіць гняздо, вывесці птушанят, клапаціцца і карміць малых, паставіць іх на крыло. Пра тое, што рабіць, калі вы заўважылі птушаня, якое выпала з гнязда, мы паведамім у наступных выпусках часопіса.

Вольга ПРАЛЮК

С высоты птичьего полета...

Фотографии природы с высоты птичьего полета нас уже давно не удивляют. Сперва их делали с вертолета, в последнее время появились беспилотники, которые оснащены фотокамерами. Но лучше фотографий могут быть только личные впечатления. Завораживает вид из иллюминатора самолета, однако гораздо ближе мы к природе, когда “плывем” в фуникулере или хотя бы подъемнике на горнолыжном курорте.





Фото автора

Фуникулер в Каунасе.

Фуникулеры в Прибалтике

В Латвии канатная дорога была открыта в 1969 году. Несущий трос без опоры посередине соединяет берега долины Гауя, между Сигулдой и Кримулдой. Воздушный трамвайчик проделывает путь длиною в 1025 метров на высоте 40 метров над рекой.

Поездка в вагончике позволяет любоваться видами реки Гауи и моста через нее, окрестных лесов, Турайдского замка, Кримулдского дворца и бобслейно-саночной трассы. Если для туристов канатка — это удачные фото и острые ощущения, то местные жители ездят воздушным транспортом на работу.

В Каунасе, некогда столице Литвы (1919-1940 гг.), действуют два фуникулера. Они строились как городской транспорт. Самый старый из них работает с 1931 года и по сей день в двух вагончиках перевозит пассажиров по крутому 142-метровому склону от нижней станции к верхней. Второму каунасскому фуникулеру идет 82-й год. Его нижняя станция оборудована на берегу Нямунаса, а верхняя — на вершине холма Алексотас, а между ними — 133-метровой склон.

Самый новый литовский фуникулер появился в Вильнюсе в 2003 году. От подножия горы Гедемина он поднимает пассажиров к башне Великого князя Литовского.

А как у нас?

Пока в нашей стране нет пассажирских канатных дорог, или фуникулеров. Однако же полюбоваться чарующей зимней природой можно, воспользовавшись подъемниками в горнолыжных курортах “Логойск”, “Силичи”, “Солнечная долина”, “Якутские горы”, “Веста”.

Летом ожидается открытие экотехнопарка в Марьиной Горке. На его территории уже высажено 2,5 гектара садовых деревьев, зарыблен пруд. Техносоставляющая парка — это принципиально новая для нашей страны транспортная система — высокоскоростной колесный транспорт, который движется по навесным рельсам. Конструкция может располагаться на высоте от 10 до 100 метров и выше, а значит, дорогу можно строить и в труднодоступных местах. На испытательном полигоне в Марьиной Горке возводят три трассы: пассажирскую, грузовую и прогулочную. Протяженность экспериментальной дороги будет 950 метров, такой транспорт может развивать скорость от 150 до 600 км/ч. Разработчики особо подчеркивают, что их технология соответствует самым высоким стандартам экологической безопасности.

Оксана ЯНОВСКАЯ



“Силичи”.



Экотехнопарк в Марьиной Горке.

Как продлить жизнь цветам

Красивые букеты роз, ярких атласных тюльпанов или пышной сирени расцвечивают нашу жизнь красками и эмоциями, и хочется сохранить их как можно дольше, особенно если они подарены к празднику. Многим знакомы нехитрые способы, как это сделать: добавить аспирин в воду, укладывать цветы на ночь в ванну... Но они продлевают букету жизнь всего на несколько дней.

В преддверии самого женского дня в году мы хотим поделиться с читателями "Роднай прыроды" секретом домашней консервации, или бальзамирования живых цветов, благодаря которому их можно сохранить на год и более. Такой способ называется стабилизацией.

Стабилизированные — это живые цветы, зеленые растения или деревья, которые "законсервированы" по технологии замещения природного сока обычным глицериновым составом. Заводской способ отличается от домашнего: сначала растения помещают в чаны, наполненные особым составом, где происходит их дегидратация. Обезвоженные растения теряют цвет и становятся хрупкими. Затем их кладут в емкости с раствором на основе глицерина — так им возвращают эластичность и прочность. Цвет придают с помощью пищевых красителей. Далее их сушат в специальных камерах. Такие растения могут сохранятся до 4-5 лет!

Стабилизированные растения — новинка для белорусов, они появились в продаже не так давно. На Западе же технология их изготовления известна еще с 70-х годов XX века. Супруги Ламбер из Франции изучали способы консервации растительного материала, в результате чего изобрели уникальную глицериновую технологию. Они создали компанию, ставшую мировым лидером по производству и поставкам стабилизированных растений. Известные ценители прекрасного, японцы, переняли эту технологию и также успешно занимаются продажей стабилизированной флоры.

Этот процесс имеет ряд преимуществ перед высушиванием. Первое и основное — стабилизированные растения долговечны и нехрупки. Искусственные цветы не могут конкурировать со стабилизированными, являясь лишь дешевой синтетической подделкой в виде бутона и стебля, к тому же не всегда безопасной и качественной. В отличие от живых, забальзамированные растения не требуют ухода, полива, света, не болеют. Цветочные композиции из них экологически чистые, не вызывают аллергии.

Уход за стабилизированными растениями крайне прост: для их сохранения подойдет температурный режим от 5 до 30°С, пыль с них можно сдувать феном (холодным воздухом) или использовать для этого специальную метелку для пыли. Единственное требование — необходимость поддерживать влажность воздуха 60-80%. Если в вашей квартире сухой воздух, рекомендуется его увлажнять.

Ассортимент стабилизированной продукции сегодня огромный: цветы, травы (папирус, берграсс и др.), листья (пальмы, фиалки, папоротника), ветви (туя, плющ), а также бамбук, мох и даже... небольшие деревья! Тем не менее, есть цветы, не поддающиеся стабилизации — ландыши, подсолнухи, одуванчики — эти и многие другие "непокорные" растения пока не консервируют.

Ольга ПРОЛЮК
Фото автора



Домашняя консервация

1. Для домашних заготовок берите растения с крепким стеблем. Мы взяли розы.

2. Поместите растения в жидкий глицерин.

3. Периодически подрезайте стебли.

4. Через 7 дней необходимо поменять раствор и оставить в нем цветы на такой же срок (на второй неделе вы освобождаетесь от необходимости подрезки).

5. После двухнедельного "глицеринового питания" цветы готовы. Они значительно изменяются, опускают головки, но сохраняют форму и цвет.



РОДНАЯ ПРЫРОДА

ЮНЫ НАТУРАЛІСТ

№2 (26)

Спецвыпуск "Роднай прыроды" для эколагаў-пачаткоўцаў і малых прыродазнаек



На постере – **ШМЕЛЬ-ЧЕСАЛЬЩИК**

В ВЫПУСКЕ

- **Добро пожаловать в «Экотехнум»!**
- **Як людзі гарох "прыручылі"**
- **Окрасить пряжу поможет… природа**

Фото Алексея ГАЙДАШОВА

Вежи — значит “знающие”

Окружающий нас мир уникален. Животные, растения, земля, вода, воздух существуют в хрупком равновесии, они тесно взаимосвязаны. Изучать природу и ее законы необходимо каждому, и начинать нужно обязательно с детства, ведь природа способна научить доброте, заботе, любви ко всему живому.



В Вежской средней школе, расположенной в Слуцком районе Минской области, создан музей природы, где постоянно проводятся экскурсии для учеников, проходят уроки биологии, экологии, географии, “Человек и мир”, классные часы. В школьном музее изучают белорусскую природу по четырем экспозиционно-панорамным направлениям: “Лесной биоценоз”, “Урбанизированная экосистема”, “Водные и прибрежные экосистемы”, “Луговые экосистемы”. Особое внимание учащихся приковывают широко представленные в музее птицы.

Давайте и мы совершим небольшую прогулку по Вежскому музею природы.

Говоря о Беларуси, всегда вспоминаешь **лес**. И это неудивительно, ведь в нашей стране леса занимают 8672,1 тыс. га, или 39,5% всей территории. Деревья обогащают воздух кислородом, очищают его от вредных примесей, копоти, промышленных выбросов. Всего за час 1 га леса поглощает 2 кг углекислого газа. Лес регулирует влагу в почве, предупреждая этим наводнения и в то же время предохраняя ее от высыхания. Роль лесов — хранителей пресной воды — огромна! Лес кормит нас, дарит целебные травы, ягоды, грибы, цветы. Это дом лося, кабана, волка, лисы, барсука и многих других. В белорусских лесах можно встретить более ста видов птиц. Именно о них подробно и доступно рассказывает одна из экспозиций. Мы же приведем наиболее интересные факты о знакомых всем пернатых: численность певчего дрозда в Беларуси — 750-800 тыс. пар, птенцов они выводят дважды в год (по 4-6 яиц в кладке); сойка строит гнезда на высоте 6-7 м, иногда разоряет гнезда мелких воробьиных; ястреба-перепелятника чаще можно встретить на искусственных водохранилищах, прудах.

Города, поселки, деревни (**урбанизированные экосистемы**) являются местами обитания многих зверей и птиц. Так, например, в Минске за последние 20 лет обнаружено 195 видов птиц, из которых 126 гнездятся, а 70 отмечены на зимовке.

В деревнях, городах, часто можно увидеть обыкновенного скворца. Эта птица одна из наиболее часто встречаемых. Ее численность в Беларуси —





около 1,5-1,7 млн пар. Привлечение скворцов — популярная традиция нашей деревни. Дети и взрослые с удовольствием мастерят и развешивают скворечники.

Нашу страну часто называют "синеокой", "страной с голубыми глазами". На относительно небольшой территории существует много разнообразных **водных и околоводных экосистем**. Среди них 20,8 тыс. рек, около 11 тыс. озер, множество водохранилищ, болот, на которых проживают большая белая цапля, кваква, бекас, травник, усатая синица, гнездятся малая выпь, озерная чайка, камышевка и другие виды птиц.

Болота в нашей стране (вместе с осушенными) занимают 2,39 млн га или 11,5% всей площади. Их называют легкими Европы, они имеют огромное климатическое значение. Сегодня люди стали задумываться о вреде, причиненном болотам — белорусские топи входят в международный список Рамсарской конвенции о защите водно-болотных угодий.



Болотный комплекс Ельня является одним из последних мест в нашей стране, где гнездятся чернозобая гагара и белая куропатка. Однако знаменитой Ельня стала благодаря многотысячным стаям журавлей, которые останавливаются здесь во время осенней миграции. Им посвящен ежегодный экологический фестиваль в Миорах. Болото Дикое, включенное в состав национального парка "Беловежская пуща", сегодня служит домом примерно для 10-20 пар бородатой неясыти — редкого вида сов.

Луговые экосистемы занимают долины больших и малых рек, ручьев, овраги, ложбины, западины, равнины и понижения водораздельных пространств. На их долю приходится около 17% площади Беларуси. Все луга (суходольные, пойменные, низинные заболоченные) используются в хозяйственной деятельности человека (сенокошение, выпас скота, химизация и т.д.). Их роль можно объяснить на примере участка в пойме реки Березина. Этот участок — важный экологический коридор, который связывает четыре природные зоны и обеспечивает миграцию редких видов и стабильность экосистемы реки, которая в свою очередь влияет на всю экологическую ситуацию в Беларуси.

Рассказывая о красоте родного края, экскурсоводы говорят детям о том, что нельзя делить флору и фауну на "полезную" или "вредную", угодную или неугодную человеку. В природе все взаимосвязано и каждое существо выполняет свою функцию, поэтому люди должны беречь каждый вид и не противопоставлять себя природе, ведь человек тоже является ее частью.

Подготовила Ольга ПРОЛЮК


Травник


Серый сорокопут


Тетерев


Урбанизированные системы

Экологическое разнообразие насекомых



Парящие в воздухе

В далеком десятом веке на вершинах 600-метровых скал, расположенных на севере Греции, возник крупнейший в стране монастырский комплекс. Каменные скалы здесь придают пейзажу поистине сказочный вид, а само место называется "метеора", что по-гречески означает "парить в воздухе".

Это особое место, где аскетизм и мужество духа подвижничества соседствуют с невероятной красотой природы.

Первыми на скалах поселились странствующие отшельники. Они ютились в пещерках и углублениях, со временем здесь стали появляться небольшие монастыри, где монахи проводили жизнь в молитвах и таинствах.

Расцвет комплекса "Метеора" пришелся на XV век, когда здесь функционировали 24 монастыря. Но со временем многие из них были заброшены и разрушены. На сегодня осталось всего шесть: два женских и четыре мужских.

Самый большой и древний из них – монастырь Преображения Господня. Здесь сохранились средневековые фрески и редкие иконы XIV века. Внутри монастыря открыт музей реликвий, где хранится много уникальных церковных атрибутов и самая древняя рукопись Греции, которая датируется 861 годом.



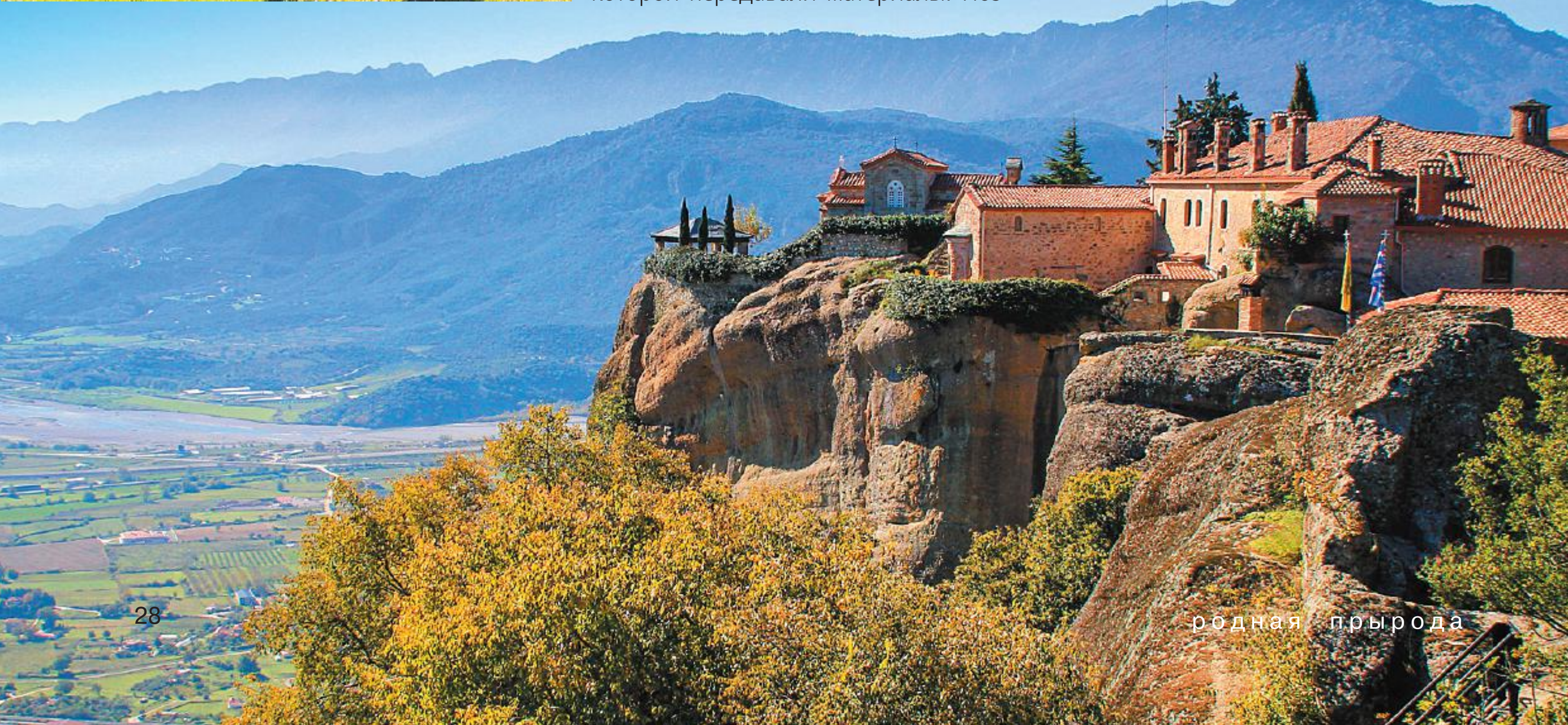
До сих пор никто не знает, как именно древние монахи поднимались на высокие скалы. Возможно, местные пастухи и охотники, которые знали тайные тропки, подсказали отшельникам легкие пути. Вскоре при строительстве первых монастырей стали использовать веревочную лестницу, по которой передавали материалы. Позже ее заменила корзина, с помощью которой нужный инвентарь поднимали наверх. Чтобы достигнуть самых высоких скал, требовалось более получаса. Сохранились записки путешественников, где говорится, что веревку заменяли только после того, как старая обрывалась.

До сих пор в некоторых монастырях используют похожую систему, чтобы доставить грузы во двор, только сейчас вместо ручного труда используют электрические подъемники.

Лестница из 130 ступенек приводит на залитый солнцем двор еще одного знаменитого монастыря – Варлаам. Внутри находится картина с изображением лика святого, скорбящего над останками Александра Македонского. Заслуживает внимания и фреска с изображением Судного дня. Посетители также могут спуститься в подвал и посмотреть, как работает подъемник.

Мне посчастливилось побыть три дня в этом комплексе в ноябре 2016 года. В Греции в это время днем еще тепло и солнечно. В свете заката вид на долину и скалы вызывает священный трепет и осознание того, как же красива планета, на которой мы живем!

Таня ГЕНДЕЛЬ
Фото автора



В конце прошлого года в Минске открылась инновационная просветительская студия "Экотехнум", рассчитанная на детей от 10 лет и старше. Этот общественный проект помогает доступно и увлекательно объяснить школьникам, почему землю стоит беречь.



"Экотехнум": занимательно о серьезном

Общеизвестно, что информация усваивается намного лучше, если ее можно не только услышать, но и увидеть, "потрогать" и даже "попробовать". И здорово, что "Экотехнум" предоставляет своим гостям такую возможность.

В центре можно узнать не только, что такое тепло, энергия и электричество, но и как их правильно использовать, не нанося вреда окружающей среде. Также экскурсовод расскажет, как грамотно сортировать мусор, какие лампочки лучше покупать и как можно внести свой вклад в сохранение природы. В "Экотехнуме" не столкнешься с занудными лекциями. На мой взгляд, там будет интересно не только детям любых возрастов, но и взрослым.

Начинается путешествие по выставке со знакомства с главными "супергероями" – Землей, Ветром, Водой и Солнцем, – каждый из которых выполняет важные функции. Если убрать одного из них, то жизнь на планете не сможет существовать.

В студии висят красочные плакаты с интересной и полезной информацией. У каждого из них своя тематика: "Энергия", "Отходы", "Экономия тепла и электроэнергии" и другие. Под плакатами располагаются отдельные экспонаты, наглядно раскрывающие одну из экологических проблем, а также помогающие понять законы физики. Например, прибор, к которому можно приложить ладони и узнать энергию своего тела.

Здесь представлены и экспонаты природных ресурсов: нефть и ее гранулы, уголь, древесина, торф, газ; также раздробленный пластик и многое другое. О том, какие из них возобновляемые, а какие нет, подробно расскажет экскурсовод.

Многие знают, что в мире изменяется климат. Но все ли понимают, почему это происходит? Ответ на этот вопрос точно найдется в "Экотехнуме". На выставке представлен экспонат "Парниковый эффект в миниатюре". Оказывается, используя емкость (как аквариум), лампу и пленку, можно легко объяснить, почему возросла температура на поверхности Земли и что происходит с атмосферной оболочкой.

К многочисленным плюсам "Экотехнума" можно отнести и то, что, гуляя по выставке, вы точно не заскучаете. В студии все продумано до мелочей. Если дети и подростки устают впитывать информацию, им сразу же предлагают поучаствовать в конкурсе – пройти лабиринт. Кстати, лабиринты тоже являются тематическими. Один показывает путь, по которому к нам в квартиры и дома поступает горячая вода, а второй – как к нам "приходит" электричество. И весело, и познавательно! А после игры экскурсовод обязательно проведет викторину, в которой можно будет проявить свои знания.

Побывав в "Экотехникуме", послушав экскурсовода и изучив схемы, приборы, экспонаты, начинаешь другими глазами смотреть на мир – серьезнее относится к тому, о чем рассказывают на выставке.



Несомненно, стоит задуматься, что мы делаем для поддержания экологического равновесия. Каждый способен рассортировывать отходы по "правильным" бакам, отказаться от полиэтиленовых пакетов и использовать тканевые, не оставлять мусор на природе. Состояние планеты – в наших руках!

И как здорово, что в Минске есть инновационная просветительская студия "Экотехнум", где можно весело и с пользой провести время, а также узнать много нового о состоянии окружающей среды и научиться грамотно использовать ресурсы, данные природой.

Всем советую посетить студию "Экотехнум". Уверена: вы не пожалеете потраченного времени!

Дария ГОЛОВЧИЦ, учащаяся 10 класса СШ № 54 г. Минска



Як стаць экагаспадыняй?

Вітаю вас, шаноўныя сябры, у нялёгкі час "наступства" розных святаў на нашу краіну! Не паспела адысці навагодняя мітусня, як на календары — дні закаханых, мужчын і жанчын (коску можна ставіць па жаданні). Зразумела, што наводзіць парадак неабходна рэгулярна, але калі вы чакаеце гасцей з якой-небудзь нагоды, прыбрацца хочацца асабліва чыста. Мы ўжо казалі пра бытавую хімію, як яе правільна выбіраць і выкарыстоўваць, але ў гэтым выпуску мы параім, як наогул без яе абысціся.

1. Адбельвальнік можна цалкам замяніць на пераліс вадароду (дастаткова 2-3 ст. лыжкі на адно пранне) ці нашатырны спірт.

2. Замест пральнага парашку можна ўзяць звычайнае гаспадарчае мыла (яго дастаткова нацерці на тарку).

3. Асвяжальнік паветра можаце зрабіць самі! Трэба толькі набыць ватныя шарыкі ці дыскі і намачыць іх эфірнымі масламі (на ваш густ). Таксама можна напоўніць пульверызатар вадой, спіртам і 2-3 кроплямі эфірнага масла. Некалькі "пшыкаў" — і паветра прыемна пахне.

4. Звычайная харчовая сода — гэта сапраўдны поліачышчальнік амаль на ўсе выпадкі жыцця! Яе можна выкарыстоўваць для мыцця посуду (нават у халоднай вадзе), для вывядзення розных плямаў, для чысткі алюмініевых, храміраваных, стальных і пластыкавых паверхняў. З дапамогай соды можна вярнуць колер і бляск срэбру, вымыць халадзільнік. У сусветнай павуціне лёгка знойдуцца рэцэпты хатніх мыйных сродкаў на аснове соды. Эфект здзіўляе і вопытных гаспадынь!

5. Воцат хутка і без напружання дапаможа вымыць санвузел: яго дэзінфіцыруючыя ўласцівасці пазбавяць ад шкодных мікробаў. Воцатам адмываюць плітку, кафлю, шкло, выдаляюць накіп (дарэчы, апошняе адносіцца і да лімоннай кіслаты. Дастаткова дабавіць пакецік у электрачайнік — і ўвесь накіп знікне). Калі ж у літар воцату пакласці цэдру любых цытрусавых і даць настаяцца каля 2 тыдняў, а затым працадзіць і разбавіць вадой 1:1, то вы атрымаеце выдатны экалагічны мыйны сродак для розных паверхняў.

6. Трэба пазбавіцца ад цвілі ці ачысціць вырабы з бронзы і медзі? Вам дапамогуць звычайныя соль і лімон!

Дарэчы, мы часта забываемся на тое, што спяшацца пры ўборцы (і не толькі) не трэба. Не абавязкова адмываць хімічнымі сродкамі разлітае на пліту малако, дастаткова заліць яго на некаторы час вадой і даць адмокнуць. Памятайце, што хатняя хімія — асноўны забруджвальнік бытавых стокавых вод, якія трапляюць у вадаёмы, а далей ізноў да чалавека. У нашых руках не дапусціць далейшае забруджванне вады — галоўнага жыццёвага рэсурсу. Хай пакуль невялікімі крокамі — шляхам невялікай адмовы ад бытавой хіміі.

У часы цара Гароха...

Так часта кажуць пра нейкую вельмі даўнюю падзею, нібыта падкрэсліваючы гэтым, што з гарохам нашы продкі знаёмыя спакон веку.

Сапраўды, яшчэ ў старажытныя часы мясцовае насельніцтва актыўна вырошчвала гэтую ўсім нам знаёмую сельскагаспадарчую культуру. У першую чаргу — для ўжывання ў ежу. І не толькі гарохавы суп людзі тады спажывалі, але і пірагі з гарохавай начынкай, і гарохавыя кашы. Нават у муку малолі, а потым з яе бліны альбо праснакі рабілі.

І ўсё ж гарох — культура не мясцовая, хоць і маюцца сярод нашых дзікарослых раслін ягоныя бліжэйшыя родзічы (той жа мышыны гарошак, напрыклад). Лічыцца, што роданачальнік усіх культурных сартоў гароха рос дзесьці ў раёне Міжземнага мора, а таксама ў Індыі, Тыбеце і іншых паўднёвых рэгіёнах. Вось там людзі і пачалі ўжываць яго ў ежу, а потым і "прыручылі". Адбылося гэта вельмі даўно, бо ўжо ў антычны перыяд гарох з'яўляўся адной з важнейшых сельскагаспадарчых культур у многіх тагачасных краінах. У Старажытным Кітаі, напрыклад, гэту расліну нават лічылі сімвалам багацця і ўрадлівасці. А ў Старажытных Грэцыі і Рыме менавіта гарох быў галоўным прадуктам харчавання беднякоў.

Заставаўся ён такім і ў Сярэднявеччы, ажно да таго часу, пакуль "амерыканскія госці" (бульба, кукуруза, фасоля) яго трохі не пацяснілі. Але нават згубіўшы свае лідзіруючыя пазіцыі, гарох, тым не менш, застаўся адной з галоўных сельскагаспадарчых культур.

І гэта не дзіўна, бо гарох не толькі смачны, але і вельмі карысны. У ім бялкоў амаль столькі ж, колькі ў ялавічыне, прычым бялкі гароху засвойваюцца куды лягчэй. Вугляводаў і мікраэлементаў у яго насенні таксама хапае. Да таго ж гарох, як, дарэчы, і ўсе бабовыя культуры, значна паляпшае ўрадлівасць глебы.



Трэба сказаць, што гарох можна есці і не зусім спелым. У Еўропе і Паўночнай Амерыцы спажыванне так званага зялёнага гарошку ўвайшло ў моду ў XVIII стагоддзі, былі выведзеныя нават спецыяльныя "садовыя" сарты. А з вынаходствам працэсу кансервавання і развіццём маразільных установак зялёны гарошак стаў даступным для людзей круглы год.

Цікава ведаць:

Вучоны-манах Грэгар Мендэль (1822–1884) адкрыў свае славутыя законы наследавання ў выніку доследаў, якія ён правёў менавіта з гарохам у 1856–1863 гг. Праўда, вучоны свет не адразу ацаніў усяго значэння гэтага адкрыцця, на аснове якога ўзнікла пазней навука "генетыка".

По страницам новой КРАСНОЙ КНИГИ

Насекомые

ШМЕЛЬ-ЧЕСАЛЬЩИК
ЧМЕЛЬ-ЧАСАЛЬШЧЫК
BOMBUS DISTINGUENDUS

Класс: Насекомые
Отряд: Перепончатокрылые (Hymenoptera)
Семейство: Пчелиные (Apidae)
Род: Шмели
Категория национальной природоохранной значимости — III

Распространен в лесной зоне Евразии от Великобритании до Дальнего Востока. В Беларуси единично отмечен во всех областях республики на суходольных и влажных лугах. Населяет клеверные луга вдоль рек и лесных опушек.

Основные факторы угрозы: уничтожение гнезд при окультуривании лугов, сенокошении и чрезмерном выпасе скота, применение химических средств защиты растений в местах обитания видов.

Меры охраны: не допускать мероприятий, приводящих к нарушению естественного почвенного покрова, механизированного сенокошения, стадного выпаса животных. Проведение работ по очистке пойменных лугов от древесно-кустарниковой растительности.


ЮН

Школа юного Робинзона

Урок второй:

Вещи, которые не помещаются в карман

Отец подумал-подумал и заявил, что телескопические удилища они брать с собой не будут. На месте обзаведутся березовыми или из орешника — ненамного хуже. Славик и не сомневался в этом. Телескопическое удилище — роскошь для робинзонов.

Отец всерьез взялся за составление списка. Сел к столу, открыл захлопнутый Славиком энциклопедический словарь.

— Начнем с индивидуального снаряжения, — сказал он и задумался.

Славик ждал.

— Котелок или миску, кружку, ложку... — начал перечислять отец.

— Ты и вилку еще не забудь, — возмутился Славик. — Будет один котелок на всех, и хватит.

— А чай ты из чего будешь пить? — рассердился отец. — Из горсти? Да, сырую воду можно попить из пригоршней... Без чая не поеду!

Записали одну большую кружку, которая могла бы заменить и миску. С ложками решили просто. Странный отец. При упоминании ложек он повеселел и заявил, что их ничего не стоит вырезать на месте из дерева.

— Так и кружку можно сделать из бересты, — воодушевился Славик. Отец не поддержал его.

— Не знаю, не умею, боюсь, не получится. Кружка не ложка. Кстати, каждый сам будет делать себе личные вещи. Согласен?

С такими предложениями Славик соглашался сразу, не думая.

Вопрос с одеждой тоже решили быстро. Отец предложил джинсы, свитер, штормовку и под низ — трико. Славик хотел было возразить, что жарко будет в таком наряде летом. Тогда отец добавил, что не помешало бы захватить теплые зимние куртки. Славик промолчал. Остановились на первом варианте.

И с обувью для себя у отца проблем не возникло. Он знал: его сапоги не подведут ни в жару, ни в дождь.

Славик выбрал себе ботинки. Отец забраковал.

— Даже если дождей не будет, роса в лесу сохнет долго — будешь все дни ходить с мокрыми ногами.

В конце концов, Славик убедил его.

— Ладно, — согласился отец, — если мама пропустит этот вариант, я возражать не стану. По росе тебя особенно не погоняешь. Пока ты встанешь, роса десять раз успеет высохнуть.

— В лесу я рано буду вставать, — уверенно сказал Славик. — Там интересно. А здесь зачем подниматься ни свет ни заря?

Недолго они сидели над составлением списка личного имущества. В конечном итоге он стал выглядеть следующим образом:

1. Нож складной (точильный камень находится на месте дислокации);
2. Спички (один коробок, одна водонепроницаемая упаковка);
3. Увеличительное стекло (не у всех);
4. Иголки (две штуки), нитки (черные, защитного цвета);
5. Кружка (большая эмалированная);
6. Носки запасные (толстые шерстяные);
7. Рулетка-брелок (не у всех);
8. Вафельное полотенце (небольшое);
9. Кепка (желательно с большим козырьком);
10. Крючки, леска, грузила, поплавки (каждый подбирает сам);
11. Компас (у каждого);
12. Записная книжка, карандаш (у каждого);
13. Фляжка (не у всех);
14. Предметы туалета (по усмотрению каждого).



Рисунок Олега ПОПОВА

Крючки и лески Славик предложил было включить в общий список, но отец не согласился.

— В аварийный запас военных летчиков входит что?.. — спросил он и сам ответил: — Продукты, вода, сигнальные средства и обязательно лески с крючками на случай приводнения. Да и в тайге после приземления не помешает поймать хариусов на уху.

Зубную щетку отец предложил не брать. По его мнению, зубы неплохо чистить древесным углем. Славик с восторгом согласился...

Наконец пришел дядя Петя обсуждать групповое снаряжение. Он оказался человеком покладистым — со всем соглашался. От себя добавил, что наберет разных рыболовных снастей: удочек, жерлиц, донок.

— Пожалуй, и спиннинг возьму.

Славик вскочил, снова сел.

— И так все условия нарушаем.

Ему хотелось взять спиннинг, но это было уж слишком — брать такую сложную снасть. Удочку недолго сделать из лесных материалов, но не сделаешь же спиннинг.

— Почему?.. Можно и его сделать, — уверенно сказал отец. — Только не будем мы этим заниматься. Пусть дядя Петя возьмет один на всех, который поплоше...

Отец продолжил список, сказал записать топор.

— Ты и долото захочешь взять, — хмыкнул недовольно Славик.

Отец был непреклонен.

— Без топора таежник в тайгу не идет.

— Так то таежник, а мы кто?.. Искатели приключений. Две недели прожить в лесу можно практически без ничего, — гнул свою линию Славик.

— Подожди, посмотрю я на тебя в лесу. Мы будем жить без электричества, газа, газет, телевизора, телефона и многого другого. Но нам вовсе незачем ставить эксперимент на выживание.

— Ставят же другие, в тайге, в пустыне...

— Нет, — поморщился отец, — не для меня. Давай договоримся не делать того, что не совсем нравится, не совсем под силу, что не имеет большого смысла.

Дядя Петя согласно кивал...

Но тут вмешалась мама:

— Почему это вы палатку не хотите брать?

— Да ты, мам, не волнуйся, — заторопился Славик. — Мы сделаем шалаш — теплее палатки будет в сто раз.

— А матрацы, спальники?

— Возьмем, все возьмем, — рассеянно уверил ее отец. Он говорил о посуде, пока она не ушла на кухню.

Каждая вещь требовала долгого обсуждения. Как ни старались они сократить до минимума снаряжение, разных необязательных мелочей набиралось порядочно. Два туристских котелка записали в список вслед за топориком. Запасной котелок должен был заменить им чайник, возможно, и сковородку.

— Вот и все, — обрадовался Славик.

— Какой быстрый, — усмехнулся дядя Петя.

— Он так же заторопится собираться домой на второй день нашей робинзонады, — сказал отец и начал дальше перечислять вещи. После каждой Славик уверенно говорил "нет".

— Матрацы берем?.. Спальники?.. Лопату?.. Веревку?.. Фонарь?..

Александр ПИСКУНОВ

Новый урок "Школы юного Робинзона" состоится в мартовском номере журнала.



Возвращение к истокам: натуральное окрашивание шерсти

На западе России в Псковской области есть деревенька Давыдов Конец. Здесь в небольшом доме происходят настоящие чудеса: мнется и прядется лен, из цветов и козьего молока варятся косметические снадобья, окрашивается пряжа при помощи луговых трав... С хозяйкой этого дома — Гусляной Картюшовой — мы побеседовали и убедились, что без глубокого знания естественных наук ни одно из этих чудес невозможно.

— **Скажите, Гусляна, было ли вам интересно осваивать в школьные годы физику, химию, биологию, или тогда они казались далекими от жизни?**

— Это были мои самые любимые предметы, особенно химия и биология! Меня расстраивало, что в школьной программе так мало прикладных знаний. Ведь законы физики и химии можно проиллюстрировать очень увлекательно на примере окружающей нас природы. Тогда я читала много дополнительной литературы. В 12-13 лет увлекалась изготовлением фейерверков — сделать свой собственный салют казалось просто чудом! Правда, и достать необходимые реактивы тоже было настоящим приключением.

— **А когда у вас появился интерес к традиционным ремеслам?**

— Мне с детства нравились изделия ручной работы. Я могла подолгу стоять перед витриной с берестяными туесами, резными ковшами и ржавыми кольчугами. Помню, тогда я целые истории придумывала в жанре, как сказали бы сейчас, исторического фэнтези.

Когда мне было 15 лет, родители купили дом в глухой деревне. Там на чердаке нашлись большие деревянные детали от каких-то загадочных механизмов — как оказалось, от ткацких станков. И мы загорелись идеей их восстановить и освоить. Это заняло немало времени. Пожилые женщины в деревне сначала не верили в серьезность наших намерений, но нам удалось их раззадорить, и первые ткацкие станки были собраны и заправлены основой. Спустя 20 лет я не устаю осваивать огромный удивительный мир исторического текстиля.

Раньше каждый человек применял в жизни достижения, например, химии: красил пряжу, выделывал шкуры, варил клей... Если даже сам не делал, то представлял в общих чертах, как это делается. Это не столь далекое прошлое — первая половина XX века. А сейчас все мы — в большей степени потребители. Смотрите: один специалист знает, как идет сигнал связи от телефона к телефону, но не знает, как изготавливается пластик для корпуса этого телефона, и точно не знает, как выделывать кожу для ботинок, которые он носит.

Разделение труда позволяет делать качественные вещи, но возникает ощущение, что мы утратили что-то важное, "зашитое" в наших генах. Поэтому сейчас растет число людей, которые приходят из своего офиса или с завода





и шьют лоскутные одеяла или пекут хлеб. Это возвращение к корням, самоутверждение себя как творца.

— А при окрашивании шерсти вы пользуетесь какими-то расчетами и формулами?

— Окрашивание ткани и пряжи — процесс технологически довольно простой, не сложнее, чем суп сварить. Соотношение компонентов можно варьировать в широких пределах, просто будет получаться разная насыщенность цвета. Так что смело экспериментируйте!

Опытным путем я выбрала самые подходящие для себя растения, которые традиционно использовались для крашения и давали яркие насыщенные цвета. Выбираю то сырье, которого можно собрать достаточно много, не нанося вреда экосистемам. Например, лишайники и грибы дают интересные оттенки, но их сбор ограничен, так как многие из этих видов занесены в Красные книги.

А вот пижма, крапива, береза (использую листья) растут повсеместно и "уязвимыми" отнюдь не являются. Некоторые растения я выращиваю в своем саду (пупавку красильную), некоторые покупаю: марену красильную в Дагестане, а индиго — в Индии.

— Вы сказали, что красить пряжу не так уж и сложно. Очень хочется попробовать! Пожалуйста, расскажите, что необходимо для натурального окрашивания ниток.

— До изобретения в конце XIX века искусственных красителей люди красили текстиль исключительно натуральными пигментами. В кустарном производстве (в деревнях) растительное крашение сохранялось до середины XX века.

Чтобы окрасить пряжу, вам понадобятся:

● **Емкость для варки.** Можно использовать кастрюлю из нержавеющей стали или эмалированную без сколов. Важно: алюминиевая и обыкновенная стальная посуда не подходит, поскольку эти материалы вступят в химическую реакцию, и результат окажется непредсказуемым.

● **Шерстяная пряжа.** Шерсть окрашивается гораздо легче, чем хлопок и лен, поэтому советую начинать с нее. Проще всего купить в магазине моток белой чистошерстяной пряжи. Если используете шерсть домашнего прядения, то ее надо очень хорошо выстирать с мылом, чтобы обезжирить.

Моток надо смотать в пасму или несколько пасм, иначе пряжа не прокрасится. Пасма — это такое кольцо из пряжи, диаметром около 20-40 см, перевязанное в 3-4 местах (чтобы нитки не путались). Ваши мамы и бабушки должны помнить, как это делается, раньше пряжу продавали в пасмах, а не мотках, как сейчас. Лучше всего сделать несколько небольших пасм и попробовать разные растения и способы окраски.



● **Протрава** — это различные соли металлов, которые используются при окрашивании, они служат закрепителями растительных пигментов. Без протравы пряжа потеряет цвет при стирке или выгорит на солнце.

Для начала советую приобрести в магазине химреактивов алюмокалиевые квасцы — они подходят для закрепления большинства пигментов и нетоксичны.

Соли использовали при крашении с древних времен. Археологи обнаружили их следы в текстиле Древней Руси и других регионов мира. Квасцы встречаются в природе в виде самородных кристаллов.

● **Само красильное растение.** Можно использовать свежим или сухим. Сухое сырье берется 1:1 к весу пряжи, а свежее 1:4 (то есть на 50 г шерсти понадобится 200 г травы).

Для крашения можно использовать, например, цветы зверобоя, пижмы, ромашки, календулы, листья крапивы, березы, луковую шелуху. Насыщенный красный цвет получают из корней марены красильной. Их нужно не варить, а томить вместе с пряжей при температуре около 70°С, иначе пряжа выйдет не красной, а рыжей. Черный цвет получается из растений, содержащих дубильные вещества (из коры дуба, шишечек ольхи). Подготовленную пряжу отваривают вместе с ними и погружают на ночь в раствор солей железа.

Вера КЮЛЛЕНЕН, сотрудник детской научной студии "ЭкоЛаборатория"

Технология крашения в домашних условиях:

1. **Какое бы растение вы не взяли, пряжу сперва надо квасцевать. Берут 15–20 г квасцов на 100 г пряжи, растворяют их в 3–4 литрах воды и замачивают в этом раствор пасму шерсти на ночь.**
2. **Красильное сырье кипятят в мягкой воде 1,5–2 часа, затем отвар процеживают.**
3. **Слегка отжатую пряжу кладут в красильный отвар и варят на медленном огне примерно час, затем пряжу высушивают и кипятят в отваре (том же или свежем) еще час. Чем больше число прокрасов, тем насыщенней цвет.**
4. **Высушенную пряжу полощут до чистой воды, затем стирают с мылом и еще полощут, чтобы вымыть остатки красителя, химически не соединившегося с волокнами шерсти.**

Як ратавалася зайчаня



Праз лясок на схіле дня
Хутка скача зайчаня.
Снег пад лапкамі віхрыцца...
За ім гоніцца лісіца.
Ён слядкі не замятае,
Бо кароткі хвосцік мае.
Дзе гаротнаму схавацца,
Каб з жыццём не развітацца?
Норкі ў час бяды ратуюць.
А іх зайкі не будуюць.
Нейкі куст або ялінка —
Уся зайкава хацінка.
Але ж гэта не ратунак.
Бо за ім — слядкоў малюнак.
Таму колькі сілы мае —
Зайчанятка уцякае.
Вось-вось цапне яго ліска.
Яна, рыжая, так блізка...

Але шчасціць небараку —
На лісу цкуюць сабаку.
Вось ужо і стрэльбы дула —
Ліску быццам ветрам здула.

Зімы сястрыца

Вось зімы сястрыца —
Злая завіруха.
Вяжа, як майстрыха,
Дрэвам шапкі з пуху.

Снег на нас кідае,
Замяла дарогі.
Вые, завывае
І марозіць ногі.

Снегу не шкадуе,
Заляпіла вочы.
Цэлы дзень гарцуе,
Бо ёй мала ночы.

Хопіць злаваць зранку,
Хопіць красавацца.
Дай з гары на санках
Дзецям пакатацца.

Яніна ЖАБКО





Разведчыца

Вунь сінічка за акном
Завітала, бы ў свой дом.
Да кармушкі прыляцела
І на жэрдачку прысела.
Тут зярняткі, крошкі хлеба —
Ўсё, што для абеду трэба, —
Сала, сыр, і тваражок,
І з начынкай піражок.
Ты, сінічка, пад'ядай,
Зноў з сябрамі прылятай!

Таццяна ЧЭКЕД

Варона-бамжыха

Надзейка адчувала сябе па-сапраўднаму дарослай. Па-першае, ёй ужо споўнілася пяць гадзікаў. Па-другое, яна разам з бацькамі паехала ў санаторый. Спачатку ёй падабалася адпачываць тут, але хутка дзяўчынка засумавала, бо ніхто не хацеў гуляць з малечай — усе дзеці былі старэйшыя за яе. І калі яна падыходзіла да іх, крычалі: “Не замінай, малая!..” Яна адыходзіла і сумавала, застаючыся адна.

Аднойчы, калі Надзейка сядзела ў садзе побач са старэйшымі, якія, як заўсёды, гутарылі пра свае нецікавыя дарослыя справы, яна пачула, як нехта корпаецца каля кантейнера са смеццем. Кантэйнер стаяў крыху воддаль у кустах. Дзяўчынка, якой ужо даўно не сядзелася на месцы, вылучыла хвілінку, калі бацькі не звярталі на яе ўвагі, і пабегла на шум.

І як жа яна здзівілася, убачыўшы вялікую чорную варону, якая корпалася ў смецці і нешта шукала сярод раскіданых паперак і пустых пластыкавых бутэлек.



“Бамжыха, варона-бамжыха!..” — крыкнула Надзейка і засмяялася. Яна падбегла бліжэй да вароны і, пляскаючы ў далоні, пачала адганяць яе ад смецця. Так заўсёды рабілі старэйшыя хлопцы з Надзейчынага дома, калі бачылі, што ў смецці корпаюцца вароны. Хлопцы чамусьці не любілі гэтых птушак, казалі, што яны дрэнныя. Таму і дзяўчынка таксама не любіла варон, хоць і не ведала, за што.

Варона спалохана паглядзела на Надзейку, пакрыўджана каркнула і паляцела.

Цяпер ужо Надзейцы не было сумна. Яна кожны дзень прыходзіла да сметніцы, і, стаіўшыся ў кустах, чакала, калі да кантэйнера прыляціць варона. А калі птушка прылятала, то дзяўчынка пачынала пляскаць у далоні. Надзейка не звяртала ўвагі на яе пакрыўджаны позірк, бо прывыкла ўжо здзекавацца з беднай птушкі і нават ганарылася тым, што палохае чорнае і, як ёй здавалася, агіднае стварэнне.

Час адпачынку праляцеў хутка. Надзейка з бацькамі павінна была вяртацца дадому. Апошні раз дзяўчынка схавалася ў кустах і чакала варону-бамжыху. І вось яна з’явілася, трымаючы нешта бліскучае ў чорнай дзюбе!.. Дзяўчынка вельмі здзівілася, затым, як заўсёды, запляскала ў далоні і нават затупала па зямлі ножкамі, палохаючы птушку. Але варона не спалохалася. Яна паглядзела на дзяўчынку, як той здалося, з дакорам. Затым нешта каркнула, падышла бліжэй і паклала каля Надзейчыных ног нешта маленькае і бліскучае і паляцела.

Дзяўчынка прыгледзелася: перад ёй на зямлі ляжаў маленькі, якраз на яе пальчык, пярсцёнак. “Яна падарыла мне пярсцёнак,” — здагадалася Надзейка і зачырванелася. Гэта быў самы нечаканы і прыгожы падарунак у яе жыцці. Але дзяўчынцы чамусьці было сорама ўзяць пярсцёнак ад старой адзінокай вароны, якая зараз ужо не здавалася такой агіднай.

Вольга НІКОЛЬСКАЯ



Куды ж падзеўся снег?

Я насыпаў снега ў мех
І прынёс дадому снег,
Каб у нас навокал стала
Траса снежная лягла.

Доўга трасу майстраваў,
Доўга лыжы надзяваў,
А паехаў — вось бяда:
Снег прапаў! Вакол вада
Па падлозе разлілася...
Ды адкуль яна ўзялася,
І куды ж падзеўся снег?

Мне бяда, а брату смех!

Генадзь АЎЛАСЕНКА

Вядучы рубрыкі Уладзімір МАЗГО. Малюнкі Алега ПАПОВА

Уладзімір ФЯДОТАЎ, Мінск

Калі прырода — чараўніца

Люты — своеасаблівы месяц. У гарадах і лясах яшчэ адчуваецца сцюдзёнае дыханне зімы, але дзе-нідзе праз заснікі заблішчыць сонечны праменьчык, на снег упадуць першыя кроплі з ледзяшоў, а мясцовыя птушкі папраўляць свае шыкоўныя ўборы — быццам рыхтуючыся да сустрэчы з даўнімі сябрамі-"адпускнікамі".

Уся прырода пакрысе ажывае, але заўважыць гэтыя змены можа толькі вельмі ўважлівы назіральнік. Магчыма, і камусьці з вас, паважаныя чытачы, давялося ўбачыць і зафіксаваць перадвясновую магію прыроды.

Настасся ТРАФІМОВІЧ, Мінск



Наталля ЮШКЕВІЧ, Пятрэвічы



Чакаем вашы вершы, замалёўкі і фотаработы на паштовы адрас: 220013, г. Мінск, вул. Б. Хмяльніцкага, 10а ці на e-mail: pryroda@zviazda.by. Дзяліцеся прыгажосцю Беларусі!

“Петушок, петушок, золотой гребешок…”,

или Символика петуха в традиционном мировоззрении восточных славян

В народной культуре петуха наделяли огненной, солнечной энергией. Это обуславливалось наличием яркого красного гребешка и пестрого оперения. Красный цвет довольно часто ассоциировали с огнем, например, про пожар говорили не иначе как “пустили красного петуха”.

Солнечную символику петуха раскрывает одна из легенд славянского народа: “Когда-то на небе жили три брата: Солнце ясное, Месяц светлый и Петушок — золотой гребешок. Дружно жили, не ссорились. Солнце утром отправлялось за дальние горы, а Месяц с Петушком оставались хозяйничать на тучке. Однажды Петушок заболел и попросил у Месяца пригнать домой коров вместо него. Месяц не хотел работать, разозлился и скинул Петуха с тучки. Солнце, вернувшись домой, рассердилось и не захотело больше видеть рядом ленивого Месяца. С тех пор Солнце работает днем, Месяц ночью, а Петушок каждое утро приветствует своим криком брата Солнце, а когда Солнце заходит, идет спать в курятник на насест, не желая встречаться со своим злым братом Месяцем”.

Считалось, что петух, как и солнце, “отсчитывает” время: с “первыми петухами” рождается новый день, а после дня зимнего солнцестояния (24-25.12 — поворот зимы на лето), когда день начинает расти, говорили: “На Коляду прибыло дня на петушиную ступню”; день увеличился на “куриный” шаг.





мужчины в семье. Да и сам каравай нередко декорировали фигурками животных и птиц (медведя, коня, воробья, соловья и др.), среди которых петух присутствовал чаще других.

Нередко невеста, уходя из родительского дома, вместе с приданым ("чтобы иметь потомство в новом доме") брала с собой кого-либо из домашних животных — кота, петуха или курицу ("яе будуць самай першай уносіць і пускаць пад печ, каб усялякая бяда пайшла на курыцу, а не на маладую").

Нередко, выезжая со двора невесты, кто-нибудь из родственников или гостей жениха воровал пару кур и вез к жениху. Украденных кур связывали и подрезали им крылья, чтобы молодые также "не разлетались", жили неразлучной парой. На Витебщине с той же целью после отъезда свадебного поезда сват останавливал его на краю деревни и демонстративно возвращался обратно в дом к родителям невесты — "па курыцу".

После брачной ночи курицу, живую или жареную, украшенную красными ленточками и цветами, приносили в дом к родителям невесты — в знак благодарности за "чэсную нявесту".

На третий, завершающий день свадьбы, выполняли обряд, который так и называли: "хадзем біць курэй". Как правило, главным "участником" был петух: "На трэці дзень вяселля ў маладога збіраецца свая радня, а ў маладой — свая радня і гуляюць "Пятухі". У еты дзень нараджаюцца ў цыгане і ходзяць па тых хатах, хто гуляў на вяселлі. Уперадзе іх ідзе запрэжаны пятух. Кожна хата далжна

Петуха, как и ворона, считали птицей вещей, т.е. предсказывающей события. Так девушки, чтобы узнать свою судьбу, на Коляды гадали: обруч, который снимали с бочки, клали на землю, каждая сыпала зерно, затем запускали петуха и смотрели: чье зерно он начнет клевать первым, — той и приданое готовить.

Одно из самых распространенных славянских поверий, связанных с переездом (входом) в построенный дом, говорит о том, что новое жилище должно взять себе "жертву" — того, кто первым в него войдет. Поэтому существует немало как устных, так и письменных свидетельств о том, что пожилые люди не хотели переселяться в новый дом: «... бо паракананы, што новы дом скароціць іх век". Чтобы избежать потерь в кругу домочадцев, народная мудрость придумала очень тонкий обрядовый ход: первыми в дом впускали либо кошку, либо петуха: "Впускаемое в дом животное выступало в роли ритуального двойника человека, его "дублера"». По народным поверьям, кошка первой встречает своего хозяина на том свете, а петух всегда был хозяином во дворе — без него и скот не ведется, и корова не доится. Кроме того, для предотвращения смерти кого-либо из домочадцев хозяева, прежде чем войти в дом, бросали на пол горсть монет и приговаривали: *"Выкупаю квартиру не людьми, а деньгами"*.

Петух в паре с курицей, которая олицетворяла плодовитость и материнский инстинкт, символизировали брачные отношения, а потому были обязательными "участниками" свадебных обрядов.

Так, во время сватовства гости приговаривали: *"У нас курочка, у вас — петушок, не свести ли их в один хлевушок?"*.

Накануне свадьбы выпекали свадебные караваи, в которые каравайницы могли положить самые непредсказуемые продукты или предметы: сыр, вареники, монеты (чтобы деньги в доме водились), два яйца (чтобы молодые никогда не расстались). На Смоленщине внутрь каравая жениха помещали петуха, подчеркивая главенствующую роль





падарыць куру або пятуха. Людзі даюць, а як няма — плацяць грошы за яго. В еты дзень гарэлку людзі прыносяць самі, а пішча — етыя пятухі". На Минщине "свадебного" петуха называли медведем: "З гэтаю мэтаю яны, працягнуўшы злоўленаму пеўню ў дзюбу лычку, водзяць яго, называючы мядведзем, па дварах запрошаных на вяселле гаспадароў і самым бесцырымонным спосабам б'юць іх курэй; а хто з гаспадароў жадае абараніць сваё птушынае племя, то ў выглядзе выкупу дае вячэрнікам сала, бараніну і інш.".

Курица как символ плодовитости была обязательным угощением на свадьбе. Если курицу подавали целиком, ее разламывал сват, дружка или сам жених, лакомый кусок отдавали невесте.

Беременную женщину сравнивали с курицей, а ребенка — с яйцом. Про заботливую мать говорили, что она, как курица-наседка, заботится о своих детях.

Курица также была обязательным блюдом на крестинах. Ее несли в качестве угощения священнику, который выбирал имя ребенку.

Строго следили за тем, чтобы курица не перелетела колыбель с ребенком. В противном случае ребенок будет болезненным, потеряет сон, может умереть. Народные знахари использовали курицу при лечении тяжкого недуга — эпилепсии; на кур "переносили" бессонницу младенца.

Курица как обрядовое блюдо присутствовала на столе в дни заговенья на Рождественский и Великий посты. В то же время у славян существовал запрет освящать куриное мясо на Пасху, считали, что курица "просвятилась" яйцом.

Убить курицу для употребления в пищу мог только мужчина, а ощипывать и разделывать ее должна была женщина.

Во время праздничного обеда курицу на стол подавали целиком. Самый старший в семье — хозяин — должен был при всех разломать ее руками на столько частей, сколько едоков было за столом. Куриная грудка доставалась хозяину, крылья отдавали дочерям, чтобы "улетели" из дома, т. е. вышли замуж, бедра — сыновьям, чтобы были сильными в работе. Именно об этом правиле народного этикета рассказывает белорусская сказка "Як мужык гуску дзяліў". Не принято было во время еды ломать куриные кости. Считалось, что тогда цыплята будут рождаться уродливыми. Особое отношение неприкосновенности было к грудной кости, в народе ее называли "кобылка" или "коняка".

По отношению к этой домашней птице были выработаны особые правила поведения и соответствующие регламентации по их успешному разведению. Опытный хозяин заботился о том, чтобы в курятнике висел "куриный бог" (камень величиною с яйцо, с естественным (!) отверстием посередине, куда продевали нитку) для сохранности и плодовитости кур и чтобы заручиться поддержкой домового. В некоторых местах в роли "куриного бога" мог выступать обыкновенный истоптанный лапоть, который подвешивали на насест, где сидят куры.

Наседку сажали на яйца тайком, без посторонних, в то время, когда коровы с поля возвратятся домой. Не сажали курицу на яйца в пятницу — цыплята жить не будут; в понедельник — будут одни петушки.

На Брестчине первое снесенное яйцо хозяйка брала через фартук, чтобы курица стала хорошей несушкой; катали по голове ребенка и приговаривали: *"Курочка, курочка, снеси столько яиц, сколько у Николки волосков!"*.

В деревне Онисковичи Брестского района рассказывали: при виде летящих журавлей брали песок из-под левой ноги, потом рассыпали его под курицу-несушку с надеждой, что так же быстро и легко, как летят журавли, будут вылупляться и бегать цыплята.

Повсеместно святого Сергия Радонежского (день почитания 8 октября) в народе считали покровителем кур. В этот день обязательным "подарком" для храма были жареные куры и петухи. А дома устраивали семейный обед с куриным супом.

Нередко поведение курицы ассоциировали с человеческой глупостью. Выражение "куриные мозги" — тому подтверждение. В то же время по многолетним наблюдениям за поведением куриного "стада" судили о предстоящей погоде или ближайших событиях дня:

- если куры не прячутся от дождя, он будет непродолжительным;
- наседка прячет под себя цыплят — к похолоданию;
- у птиц рано начинается линька — к теплой зиме;
- если курица вошла в дом — к новостям;
- куры дерутся — к гостям.

Оксана КОТОВИЧ



Молодой белорусский художник Вадим Богдан торопится показать нам мир во всем его разнообразии

Его кредо — пока молод, а молодость проходит быстро, надо успеть сделать как можно больше. В первую очередь, в своей профессии, но, и в жизни, конечно, для людей. При этом подпитываться у природы, ибо в ней есть все, что необходимо человеку.


"Последний снег"

Пока Земля еще вертится...

Глядя на пейзажи Богдана — светлые, добрые и по цвету, и по характеру, узнаешь белорусскую академическую школу живописи. Вадим получил образование в Белорусской государственной академии искусств, учился у профессоров — народного художника Беларуси Владимира Товстика и Александра Ксендзова. А до этого были художественная школа в Орше, гимназия-колледж имени Ахремчика в Минске, где сейчас он и сам уже преподает рисунок и композицию. И, обсуждая с художником его тягу к реалистической живописи, его походы с этюдником в поисках остроты видения цвета, глубины композиции, споря о неидеальности природы и о том, стоит ли ее идеализировать на полотне, я не перестаю удивляться, как в одном человеке может умещаться и спокойный художник-академист, и неукротимый бунтарь-райтер.

Да, Вадим занимается и настенной живописью. И не на уровне увлечения — профессионально. Используя в том числе и природные мотивы. При этом продолжает утверждать, что реалистичное направление интересует его больше. На мое удивление реагирует словами: "Пока молод, надо в профессии попробовать все". (В скобках добавлю, что и в "не профессии" тоже: Вадим даже записывает треки).

А потом художник долго и подробно рассказывает, что дает ему граффити. Перво-наперво, возможность экспериментировать с цветом и красками, добавлять в работы информативность. Хулиганить немножко, без чего в живописи трудно, и не ограничиваться только холстом. Собственно, любовь к экспериментаторству и сделала его художником. В детстве он был застенчивым мальчиком и вместо игр со сверстниками выбрал спокойную "возню" с красками. Уйдя в свой придуманный мир, рисовал левой рукой все подряд, смешивая цвета и образы. В колледже его смелые эксперименты с красками, его креативность поддержала педагог Елена Барановская.


"Старая сосна"


"Пасмурный день"


"Старая дорога"

Теперь у Вадима Богдана есть собственный большой ассортимент приемов. И этот опыт помогает в живописи, по крайней мере, придает смелости в работе над пейзажами или натюрмортами. Не потому ли его работы, как утверждает доктор искусствоведения Валерий Жук, далеки от протокольного копирования природы: они эмоциональны и поэтичны.

Лидия ПЕРЕСЫПКИНА

Апошняя песня зімы



Фота Максіма ШАСТАКОВА

Вясёлы месяц люты,
Мяцеліцай раскуты, —
Шумі вятрамі, грай!
Вятры пабралі лютні,
Імчаць у свет бязлюдны.
Праводзіны?
Адходзіны?
Зіме?
Гэй, пачынай!
Давай!
Давай!..

Міхась СТРАЛЬЦОЎ

"Хіба люты вясёлы месяц?.." — здзівіцца хтосьці. Але, падумаўшы, прыйдзеш да высновы, што так яно і ёсць. Значна падаўжэлы светлавы дзень і па-веснавому яркае сонца, ясна-блакітнае неба і звонкае ціньканне сінічак — чым не прыкметы, па якіх лёгка можна вызначыць пазітыўны настрой прыроды? Нездарма гэты час, як адзін з пераходных момантаў года, завецца таксама прыгожа і паэтычна — прадвесне. Стаіўшы да пары свае магутныя сілы, прырода чакае сакавіцкага цяпла. Прадчуваючы радаснае абнаўленне жыцця, верыць у здзяйсненне вясенніх мар і светлых думак чалавек.



Фота Анатоля ДРЫБАСА

І хоць зіма пакуль не згаджаецца, каб, як трапна заўважыў паэт, "вятры спраўлялі ёй адходзіны", рух жыцця — няспынны. І ўслед за сціплым прадвеснем смела і вольна ў роднай прыродзе, на нашай зямлі хутка-хутка загаспадарыць вясна.

Ну, а вясёламу лютаму, як і яго братам-папярэднікам — снежню і студзеню, падзякуем за непаўторныя зімовыя імгненні. Як дня не бывае без ночы, святла — без цемры, так і вясна не запануе наўкол, пакуль зіма не спяе сваю заключную лютаўскую песню.

Ірына МАТУСЕВІЧ



Фота Андрэя ФЕАКЦІСТАВА

Родник “Предтеченский”, освященный в честь Предтечи и Крестителя Господня Иоанна, находится в сосновом бору, недалеко от въезда в деревню Великая Кракотка Слонимского района. Родник входит в комплекс Свято-Зосимо-Савватиевского мужского монастыря.



Живая вода исцеляет тела и души

О роднике в этой местности рассказывают такую легенду. Когда-то эта земля принадлежала пану Скурату, у него была дочь. У девочки было очень плохое зрение. Однажды в деревню пришел старец, остановился возле горы, с которой стекала вода. Путник испил этой воды, ополоснул ей лицо, и сразу его глаза стали видеть лучше. Он пришел в деревню, поведал об этом людям, а они рассказали эту историю пану Скурату. Паненка, умывшись родниковой водой, тоже стала хорошо видеть. Это было настоящее чудо!

С того времени слава о целительном роднике быстро распространилась среди жителей ближайших селений, и к святому источнику началось паломничество.

И вот уже несколько столетий почитаемый народом родник пробивается сквозь песок на берегу речки Иорданка. Когда-то она была глубже и шире, пока не провели мелиорацию, после чего Иорданка превратилась в небольшой ручеек.

В богоборческие времена родник пришел в запустение. В 1991 году усилиями местных жителей источник был восстановлен и освящен.

Здесь сооружена каплица, а рядом с ней — колодец. С правой стороны от основного входа на родниковую территорию обустроено специальное место, где удобно набрать святой воды, которая стекает небольшим ручейком. Здесь можно не только испить воды, но и побыть в тишине, подумать о сокровенном, помолиться, попросить помощи у святого Иоанна Предтечи.



По свидетельству старожилов, родниковая вода здесь обладает целебными свойствами, помогает страдающим от глазных болезней. В настоящее время родник почитается и посещается местными жителями и многочисленными паломниками, путешественниками из ближнего и дальнего зарубежья. Особенно торжественно и многолюдно у каплицы седьмого июля, в день Рождества святого Иоанна Предтечи. Сюда идут крестным ходом, и служится молебен на освящение воды.


Надродниковая каплица.


Храм Рождества Пресвятой Богородицы.

Однако чудесное действие воды распространяются лишь на тех, кто верит в силу молитвы святой церкви.

Свое начало родник берет от храма Рождества Пресвятой Богородицы, который был возведен в 1883 году. В 1961 году здание церкви было отдано под клуб, но в таком качестве никогда не использовалось. К концу 80-х годов прошлого века от красивейшей некогда церкви остались только полуразрушенные стены. В начале 90-х годов храм восстановили. Рядом с ним находилось пустующее здание школы, и в 2002 году братия Свято-Успенского Жировичского монастыря обустроила в нем свой скит. 4 июля 2005 года здесь была освящена домовая церковь в честь Соловецких чудотворцев, а 25 июля в обитель доставили частицы святых мощей преподобных Зосимы, Савватия и Германа.

В конце июня 2009 года святой Синод Белорусской Православной Церкви постановил открыть в деревне Великая Кракотка мужской монастырь. Главной святыней монастыря является икона Соловецких чудотворцев с частицами мощей этих святых. Еще одна реликвия монастыря — икона Божией Матери “Скоропослушница”. Она написана с одноименной чудотворной иконы со святой горы Афон братьями Дохиарского монастыря специально для белорусского скита. Икона доставлена в храм Рождества Пресвятой Богородицы 24 марта 2009 года. Каждый день послушниками монастыря совершается чтение акафиста перед иконой.



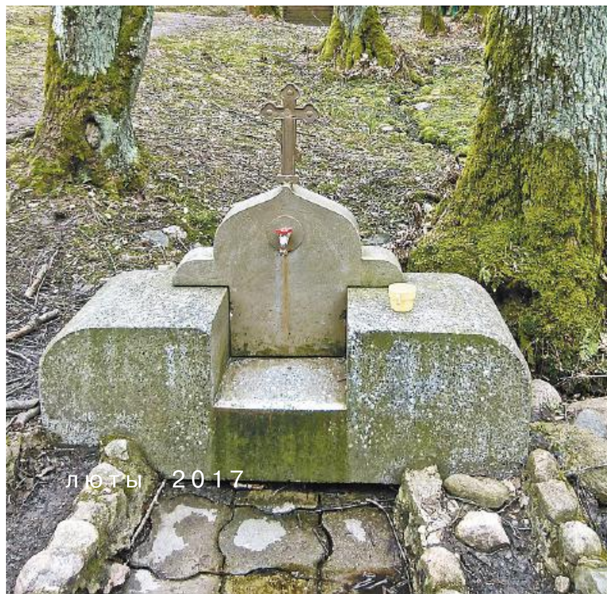
Сегодня двери монастыря открыты для всех желающих помолиться и потрудиться во славу Божию. При монастыре действуют мастерские по изготовлению церковной утвари и предметов храмового убранства, открыт дом паломника.

Окрестности деревни Великая Кракотка поражают своей неповторимой природой. Приезжих здесь встречает редкая тишина, тонкие ароматы полевых цветов и уникальной можжевеловой рощи, возраст которой более 500 лет. В Беларуси такие рощи встречаются редко. На самой окраине деревни располагается Республиканский геолого-геоморфологический памятник природы “Кракотская гряда”. По сведению ученых, она образовалась еще в ледниковый период 220 тысяч лет тому назад. Такие гряды появлялись из песка и камней в проймах водных потоков и в трещинах льда.

На въезде в деревню можно увидеть огромный валун “Большой камень Кракотский”, который является геологическим памятником природы. Общая площадь этого камня 0,7 м². Камень огражден, на нем есть информационная табличка, рядом поставлена скамейка.

Елена ХОРОШЕВИЧ,
Анатолий ШАРКОВ
Фото авторов

Место, где можно набрать и испить святой воды.



Валун “Большой камень Кракотский”.



И рыбка, и панда

В аквариумах белорусских любителей барбус полосатый практически отсутствует. По каким-то причинам его сложно найти и в соседних странах, хотя рыбки весьма интересные и красивые.

Как они выглядят

Барбус полосатый, или барбус панда — это небольшие рыбки, вырастающие максимум до 8 см, чаще — до 6 см. Тело вытянуто в длину, в поперечном сечении — овальное. Контур спины плавно поднимается до спинного плавника, а после, став вогнутым, тянется до хвоста. Брюшко округлое. Имеется две пары усиков.

Самцы и самки окрашены одинаково лишь в мальковой стадии. Взрослые полосатые барбусы заметно отличаются друг от друга, особенно при нерестовой активности. Основная окраска тела самцов — розовая, с четырьмя черными пятнами. Спинной и грудные плавники с розовым оттенком, анальный плавник темный, тогда как брюшные плавники и хвост — прозрачные. На морде, спине, вдоль боковой линии может иметь место темный крап, и его обильность индивидуальна для каждой особи. Тело самки белого, иногда желтоватого цвета с такими же четырьмя черными пятнами, как у самцов. Непарные и парные плавники прозрачные. Темный крап встречается реже.

Как за ними ухаживать

Полосатые барбусы любят плавать в открытой воде, частенько ныряя в заросли водной растительности. В стрессовом состоянии самцы и самки становятся почти однотонно-мраморного цвета.

Рыбы с хорошим аппетитом, они первыми накидываются на все, что им предлагают. Поэтому несколько ртов в общем аквариуме — лучшая гарантия от загрязнения дна какими-либо остатками корма. В рацион должен входить как живой (мотыль, коретра, трубочник и др.), так и растительный корм. Полосатые барбусы миролюбивы и общительны, но содержать их с другими рыбами, имеющими вуалевые и нитевидные плавники, не стоит. Рано или поздно такие плавники соседей покажутся барбусам весьма аппетитными.

Барбус полосатый Barbus fasciatus (Jerdon, 1849), населяет водоемы Юго-Восточной Азии (юго-восток Индии, Индонезии), на островах Калимантан (Борнео), Суматра и на Малаккском полуострове. Впервые в Европу эти рыбы были завезены в 1934-1935 годах, в СССР — в 1954 году. В некоторой литературе полосатого барбуса можно встретить под названием B.melanymphix.



Самец барбуса.



Я испробовал много способов по уходу за икрой и мальками, в результате чего пришел к следующим выводам:

- икру можно не затенять, но выносить ее на яркий свет также не стоит;
- в воду лучше добавить метиленовую синь, т.к. без нее все же несколько икринок покрывались грибком сопролегнией;
- при температуре воды 24°C молодь развивается так же хорошо, как и при 26°C;
- незначительные температурные колебания воды на личинок и мальков губительно не воздействуют;
- при отсутствии мелких живых организмов (простейших), выкармливание мальков можно начать с кровяной сыворотки трубочника или мотыля.

Для содержания данных рыб подойдет чистая вода со следующими параметрами: pH 5,8-7,5; dH 7-16°, t 22-27°C. Подмену воды лучше производить на 1/4 часть, по одному разу в неделю. Иногда эту процедуру можно и пропустить. Дело в том, что рыбы любят старую воду (при условии, что она чистая), в которой их окрас проявляется более интенсивно. Свет должен быть умеренным, лучше рассеянным.

Как они размножаются

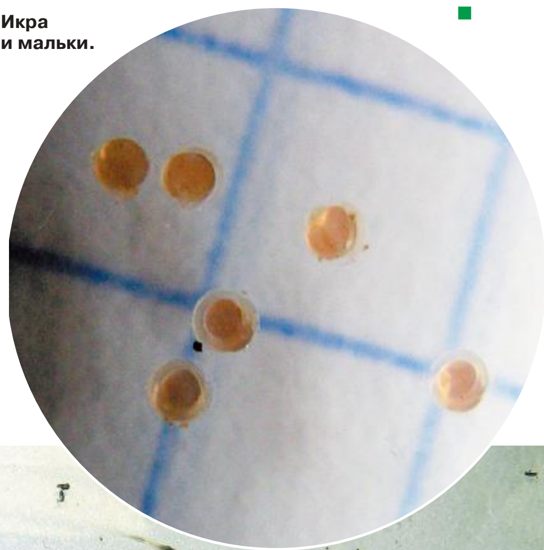
На нерест рыб лучше сажать группой: 5 самок, 2 самца. Надо заметить, что самцы ведут себя достаточно агрессивно по отношению друг к другу. В нерестовик (прямоугольный аквариум на 20 л) я заливаю воду в соотношении 1:1:1 из маточного аквариума, собранную дождевую и дистиллированную. На дно емкости обязательно кладу пластиковую сетку (для защиты икры от поедания родителями) с привязанными к ней растрепанными капроновыми нитями в качестве нерестового субстрата. Из оборудования устанавливаю обогреватель для поддержания постоянной температуры воды 26°C и распылитель воздуха, настроенный на небольшой выпуск пузырьков.

Нерест чаще всего происходит утром, хотя пару раз этот процесс происходил и в послеобеденное время. Икра мелкая, около 1 мм, с прозрачной оболочкой и бледно-янтарным ядром. Личинки проклевываются через сутки, они лежат на дне, иногда повисают на боковом стекле аквариума. Плывет молодь на 4-5 сутки. Мальки сильно вытянуты в длину и, как личинки, абсолютно прозрачны, с черными точками — глазами.

Стартовым кормом для крох служат инфузории, которых следует вырастить заранее. Через несколько дней можно начинать предлагать перетертого трубочника.

На 14 день от роду у молоди появляются еще два пятна, а через 20 дней форма тела становится сбитой, как у взрослых особей. Спустя месяц мальки достигают длины 1,5 см и приобретают все 4 пятна (последним появляется пятно у основания хвоста). Половая зрелость у B. fasciatus наступает в 6-8 месяцев. Охотнее барбусы нерестятся в дождливую погоду, когда атмосферное давление понижается.

Евгений ДЕДКОВ
Фото автора



Икра и мальки.



Наведванне пчальніка ў зімовы перыяд непажадана. Тым больш нельга адкрываць вулей і праводзіць агляд сям'і. Шум каля вулля ці непасрэдна стук у яго прыводзіць да хвалявання пчол, сабраных ў зімовы клуб. Такім чынам, нават на невялікі неспакой пчолы рэагуюць узняццем гуку, а на паўторны ці больш моцны неспакой яны могуць вылятаць з вулля і гінуць, што натуральна ў зімовы перыяд. Ведаючы рэакцыю пчол на стук па вуллі, сініцы карыстаюцца гэтым: выманьваюць іх стукам і з'ядаюць.



Не турбуйце пчол зімой!



Аднак неспакой пчаліных сем'яў у зімовы перыяд вядзе не толькі да гібелі некаторых насякомых. Навукоўцамі ўстаноўлена, што ў выніку невялікай занепакоенасці пчолы падымаюць тэмпературу ў вуллі, і ўжыванне корму павялічваецца да 10 разоў. Каб пасля такога стрэсу вярнуцца ў спакойны стан, пчалінай сям'і могуць спатрэбіцца амаль суткі. Нават кароткачасовае павышэнне тэмпературы ў вуллі мае негатыўныя наступствы для зімуючых насякомых, таму што правакуе матак на яйцакладку.

Заўважана, што значна горш праходзіць зімоўка на пчальніках, размешчаных паблізу ферм, аўтамабільных дарог, будаўнічых пляцовак, гэта значыць, побач з аб'ектамі, што выклікаюць занепакоенасць пчол. Усё гэта сведчыць пра тое, што часта правяраць стан зімуючага пчальніка і тым самым турбаваць пчол непажадана.

Аднак і забываць пра зімоўку нашых паласатых працаўніц таксама нельга. Таму аптымальна наведванне пчальніка павінна праходзіць раз у месяц у неактыўны перыяд зімоўкі, а пачынаючы з лютага (актыўны перыяд), — два разы на месяц.

Дык чаму ўсё ж такі неабходна

правядзенне агляду пчальніка і сем'яў пчол? Тут ставяцца дзве задачы. Першая: аказанне дапамогі сем'ям пры пэўных абставінах: наяўнасці мышэй у вуллі, для папаўнення або замены корму, для уцяплення або наадварот і г.д. Другая: весці назіранні, каб у наступным сезоне пазбегнуць памылак пры падрыхтоўцы пчол да зімоўкі.

Прычын, якія паказваюць на нездавальняючую зімоўку або гібель пчол, шмат. Аднак у пераважнай большасці выпадкаў вінаваты ў тым, што адбылося, пчаляр: не замяніў мёд на цукар, позна ці няякаснымі прэпаратамі апрацаваў пчол ад кляшча, больш, чым трэба, уцяпліў пчальнік або стварыў вільготныя ўмовы для зімоўкі пчол, сем'і не набралі мінімальнай сілы або замена старой пчалы на маладую адбылася не ў поўным аб'ёме. Усё гэта можна ўбачыць пры аглядзе вулля зімой.

І не трэба баяцца адкрываць сям'ю ў 10 ці 20-градусны мароз. Яна не застыне, пчолы і расплод (пры яго наяўнасці) не застудзяцца. Цяпер на вуліцы люты, а рэвізію, тым не менш, можна ўжо рабіць. Праца па агляду вулляў з пчоламі праводзіцца асцярожна, без лішніх рухаў і без стуку па вуллі.

Карціна зімоўкі пчол лепш за ўсё бачная ў вуллях з павялічанай падрамачнай прасторай, аптымальны памер якой — 10 сантыметраў. Не турбуючы сям'ю, мы бачым размяшчэнне подмору на дне вулля. Калі колькасць подмору складае не больш за адну шклянку і размешчаны ён па дне невялікай купкай — зімоўка праходзіць паспяхова, загінулыя пчолы падаюць непасрэдна з клуба на дно вулля. Калі ж падмор размешчаны раўнамерна па дне, незалежна ад таго, шмат яго або мала, — у сям'і ёсць зараз альбо раней яе пашкодзіў клешч. Прыкметай, якая паказвае на гэтую непрыемнасць, з'яўляецца таксама наяўнасць загінулых пчол на дне вулля на плошчы, значна шырэйшай за праекцыю клуба, г.зн., што загінулыя пчолы знаходзяцца на дне за ўстаўной дошкай, за ўцяпляльнай падушкай (пры яе наяўнасці), а таксама на столі або палатне. На зімовых рамках загінулыя пчолы адсутнічаюць ці іх няшмат. Чаму пчолы шукаюць месца для гібелі далей ад гнязда, застаецца загадкай. Але вінаватым тут з'яўляецца клешч варроа.

Наяўнасць вялікай колькасці падмору, які ляжыць купкай, дае знак аб няпоўнай замене старой пчалы на маладую жнівеньскую, якая фізіялагічна не падрыхтаваная да вялікага безаблётнага перыяду. З меншай доляй верагоднасці можна назваць і іншыя прычыны:

- пчала зношаная познім медазборам;
- празмерная падкормка цукровым сіропам;
- восеньская праца матак, асабліва ў пераўцепленых сем'ях паўднёвых парод;
- сырасць у вуллях і г.д.

Калі загінулыя пчолы знаходзяцца на рамках, верагоднасць вараатозу выключаецца. У гэтым выпадку пры адсутнасці корму ў рамках па месцы размяшчэння клуба прычына смерці — голад, а пры наяўнасці спаражненняў — захворванне назематоз або расстройства кішэчніка ад няякаснага корму. Пералічаныя прычыны гібелі пчоласем'яў — гэта далёка не ўсе, а толькі асноўныя.

Пчаляру неабходна пастаянна чытаць спецыяльную літаратуру, вывучаць прычыны ўдалай і неспрыяльнай для выжывання пчол зімоўкі. Валодаючы неабходным аб'ёмам ведаў, нескладана выявіць прычыны няўдалай зімоўкі. Дапамагчы пчолам у лютым ужо амаль немагчыма, а вось зрабіць высновы і ў далейшым правільна рыхтаваць іх да зімоўкі — можна і трэба.

Васіль КАВАЛЕЦ,
старшыня салігорскага
міжраённага аб'яднання "Бортнік"

Што адбываецца сёлета?

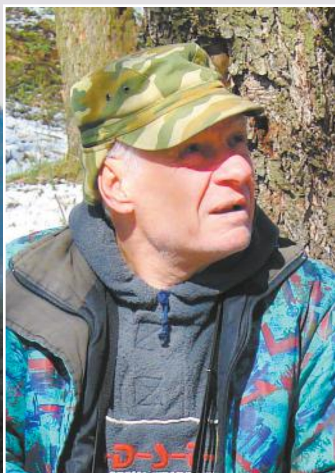
Па стане на люты зімоўка пчол складваецца ў большасці выпадкаў няўдала. Аб гэтым сведчыць неспакой пчол і іх вылет з вулля нават пры нязначнай адлізе. У паўднёвых раёнах Беларусі неспакой пчол пачаўся ў лістападзе-снежні, у астатняй частцы — у студзені і лютым. Толькі нязначная частка сем'яў зімуе паспяхова. Вось два асноўныя фактары, якія адмоўна паўплывалі на ход зімоўкі ў гэтым годзе:

— павышаная колькасць кляшча ў сем'ях падчас іх падрыхтоўкі да зімы;

— наяўнасць падзі ў корме зімуючых сем'яў.

Удала праходзіць зімоўка ў тых пчаляроў, якія своечасова і якаснымі прэпаратамі правялі лячэнне, а падзь не патрапіла ў кармавыя запасы зімуючых сем'яў.





Светлой памяти товарища

Мне кажется порою, что солдаты,
С кровавых не пришедшие полей,
Не в землю нашу полегли когда-то,
А превратились в белых журавлей…

Окидывая взором творческий путь Георгия Васильевича Гулевского, понимаешь: строки этого произведения как нельзя лучше подходят, чтобы выразить чувства благодарности и светлой печали, с которыми вспоминается его общественная жизнь. Не раз с фотоаппаратом побывал он в сложнейших и опасных условиях, шел с ним, как с фоторужьем, на фотоохоту.

Колыбель человечества, его хрупкий дом — природа — была основным объектом заботы, источником радости и вдохновения публициста, фотографа, творца, режиссера отдела авторских программ гродненского телевидения, почетного орнитолога Гродненского отделения АПБ Георгия Гулевского.

Он не расставался с фотоаппаратом и пишущей машинкой, делая репортажи для газет и журналов, посылая фотографии для многочисленных фотовыставок местного и международного значения. Постепенно черно-белые изображения заменились на цветные. Километры цветной пленки были использованы для воспевания красоты родной природы! Потом слайды и громоздкое к ним оборудование уступили место цифровой печати.

Гигантскими шагами пошло заполнение изображениями дисков и флеш-накопителей. В журналы “Бярозка”, “Лесавік”, “Родная прырода”, “Птушкі і мы”, газеты “Милицейский вестник” и “Перспектива” полетели его репортажи о встречах с обитателями лесов и полей, фотоотчеты о необычных и редких находках в окрестностях Гродно.

Свою восторженность первозданной красотой природы он пронес через всю жизнь. Пропагандист таинственного мира “представителей космического разума”, как называл Георгий Васильевич своих фотогероев, их защитник и почитатель, он служил той сфере бытия, в которой человечеству необходимо жить гармонично и осознанно. Это давало импульс, заряд к действию и раскрывало его философскую натуру.

Неудержимый фантазер, мастер экспромта, энтузиаст, неравнодушный человек, о котором с благодарностью вспоминает молодежь за его уроки творчества и фотомастерства. Полезное, доброе и вечное мы сегодня находим в его рассказах о птицах, насекомых и животных.

Получить фотографии лося или зубров, редких птиц, шершней около их гнезда совсем не просто. Поэтому многочасовое ожидание “натуры” или опасное карабканье по дереву ради того, чтобы добыть изображение, он называл фотоохотой, а удачный снимок в экстремальных условиях — фототрофеем...

В жизни на боевом посту, преодолевая стужу и усталость, суровые условия, в строю воинов, ведущих сражение с невежеством и серостью, — с последним вздохом его пытливая душа заняла свое место в стае белых вьюжных лебедей...

Людмила СИНИЦЫНА

От редакции

Георгий Гулевский был одним из самых преданных авторов “Роднай прыроды”. Буквально с первых выпусков издания читатели узнавали благодаря ему фотоновости из Гродненской пущи, любовались красотой дикой природы и удачными снимками животных — от мелких насекомых до гигантов-зубров.

Георгий Васильевич умел найти подход к каждому своему фотогерою. И всегда с юмором относился к препятствиям, которые приходилось преодолевать в погоне за хорошим кадром. Нам всем, уверены, будет не хватать его оптимизма и мастерства. Но в память об этом, без сомнения, талантливом человеке останутся сотни снимков и текстов, где главным героем является прекрасная и таинственная белорусская природа…

В объективе: робкие дрозды и бесстрашные зубры

Метеослужба обещала похолодание, а я перед морозами решил выйти на фотосъемку. Снег не хрустел под ногами и было удобнее подкрадываться к объекту съемки.

В лесу сквозь покрытые снегом ветки и снежные шапки на кустарниках ничего невозможно рассмотреть. Зато можно слышать! В заснеженных зарослях осинок и кустов ивы чирикали дрозды-рябинники. Решил подойти ближе к своим первым фотогероям. Пока подкрадывался, от падающего с веток снега и сам стал похож на снеговика. Но эта маскировка не помогла — дрозды дружно слетели с веток при моем приближении: они очень осторожные птицы. И все же я приготовил фотокамеру и замер. Минут через десять вновь послышалось чирканье прилетевших на разведку дроздов. Постепенно вернулась вся стайка. Сначала они сели на ветки чуть подальше от меня, возле красных ягод. Но, так как я не двигался, они спокойно подлетели поближе ко мне, на те же ветки, где сидели раньше, чтобы закончить свою трапезу.

Я рассчитывал, что, увлекшись едой и поиском новых ягод, они подлетят ко мне еще ближе. Но — увы! Птицы расселись по веткам вокруг меня и продолжили пировать, не теряя, однако, бдительности. Стоило мне чуть сдвинуться с места, чтобы лучше был виден объект съемки, как дрозды тоже начинали перелетать, роняя снег с веток. В результате моих сверхосторожных перемещений я только напугал птиц и не смог сделать побольше снимков стаи хорошего качества, кроме ее размытых силуэтов. Возможно, ястреб перепелятник научил дроздов осторожности, прореживая численность их и так небольших стаек. В прошлые годы мне несколько раз попадался на глаза этот небольшой пернатый хищник с дроздом в острокогтистых лапах.

Возле леса, метрах в двухстах от него, виднелась скирда соломы. Она была разворошена с одной стороны. Пока я смотрел на дроздов, мимо меня по краю леса пролетел крупный хищник и уселся на эту скирду. В бинокль я рассмотрел молодого ястреба тетеревятника. Ну что ж, попробую его снять. На мне была белая накидка. И я стал осторожно подкрадываться к молодому хищнику. Приблизившись метров на 15, сделал первый снимок. Но, как только я осторожно сделал еще шаг, он тут же взлетел. Что ж, один трофей есть! И не простой. Я проследил за его полетом к краю леса и понял: он решил поймать себе что-нибудь на обед. Я тоже полез в свой рюкзак за термосом: обед так обед.

Перекусив, пошел к Неману. На реке “тусовалось” несколько групп крохалей селезней. Подкравшись ближе к ним, удалось сделать три снимка. А где же их “прекрасная половина”? Спрятавшись за огромный булыжник в зарослях прошлогоднего аира, неожиданно увидел и уток крохалей. Их было две, но очень близко — только одна. Запечатлев уток крохалей, я продолжил свой путь. Метров через триста еще заметил зимующих у нас уток больших крохалей.

А, оглядевшись по сторонам, также нашел, чему удивиться: на поле резвились зубры. Раньше они не попадались мне на глаза на этом поле. Подошел ближе. Зубры отнеслись ко мне спокойно: не побежали прочь, как обычно бывает. Животные продолжали свои игры. Два молодых зубра устроили соревнование по бегу: кто быстрее? Двое молодых зубрят играли в бодалки, но как-то без энтузиазма. Я сделал пару снимков зубриного отдыха и пошел дальше.



Не успел пройти десяти шагов, как впереди из канавы выскочил козлик — и я тотчас же превратился в “пень”. Козлик долго смотрел в мою сторону, но ничего подозрительного не заметил. Когда же он наклонил голову за вкусной травкой, я успел поднять фотокамеру и сделать пару снимков. После щелчков камеры козлик вновь уставился на подозрительный пень и на всякий случай пошел от него подальше вдоль канавы.

Георгий ГУЛЕВСКИЙ
Фото автора





Как кошка с собакой

У нас собака, ей 3 года. Решили взять из приюта котенка, спасти маленькую жизнь. Но очень переживаем, что наши питомцы не смогут найти общего языка и подружиться, и придется искать для котенка новый дом. Возможно ли их совместное проживание? Как правильно знакомить собаку с котенком?

Ольга

Уживутся или нет? С таким вопросом ко мне часто обращаются потенциальные владельцы котят, у которых дома уже живет домашний питомец — собака.

Многие считают, следуя расхожему мнению, что кошка не может ужиться с собакой. На самом же деле в подавляющем большинстве случаев они замечательно живут бок о бок друг с другом, а сложности могут возникнуть не только при знакомстве кошки с собакой — не меньшие проблемы могут подстерегать и при знакомстве кошки с кошкой.

Очень многое в такой ситуации зависит от самих владельцев и от их грамотного поведения.

Естественно, что адаптация домашних питомцев друг к другу и установление между ними нормальных отношений требует определенного времени. Поэтому необходимо набраться терпения. Но, как правило, если речь идет о знакомстве собаки именно с котенком, установление спокойных отношений достигается в течение недели. Скорее всего, процесс знакомства будет более длительным и сложным, если речь идет о взрослой кошке и взрослой собаке. Также существует мнение, что гораздо проще происходит знакомство собаки с кошкой, когда старожил дома именно собака, нежели наоборот, когда дома сначала появляется кошка, а уже потом собака.

По своему опыту скажу, что котята из нашего питомника неоднократно переезжали в дома, в которых первым питомцем была собака. В результате все они мирно уживались друг с другом через небольшой промежуток времени. У многих устанавливались если не дружеские, то, по крайней мере, достаточно теплые отношения, что лишний раз доказывает: “как кошка с собакой” далеко не всегда означает “плохо”.

Хотя допускаю, что есть случаи, когда не получится организовать совместное проживание кошки и собаки — здесь обязательно нужно учитывать индивидуальные особенности животных. Но это скорее исключение, чем правило.

Предварительное знакомство

Первое и главное — не сталкивайте котенка и собаку друг с другом сразу же, как котенок переступит порог вашего дома. В первые несколько дней после появления в доме нового жильца лучше всего изолировать котенка от собаки в отдельной комнате (поставить туда лоток, миски с едой, когтеточку) — за это время запахи собаки и котенка в квартире постепенно перемешаются, питомцы почувствуют друг друга и услышат. Можно периодически “менять” запахи — т. е. менять местами лежанки, покрывала, на которых спят котенок и собака, их игрушки.

Управляемость собаки и ваш авторитет

Крайне важен ваш авторитет в глазах собаки, ее управляемость, а также породная принадлежность. Несомненно, на пользу пойдет прохождение с ней курса тренировок.

Что же касается котенка или кошки, то примите как данность, что навряд ли получится управлять ими, поэтому рассчитывать на это не стоит.

Нужно учитывать, что проблемы знакомства собаки с кошкой, как правило, тесно связаны с природой этих животных. Кошки, в общем-то,

хищники-одиночки, у которых нет потребности образовывать стаи, совместно охотиться и часто контактировать друг с другом, поэтому в общении с ними существует некая граница дозволенного поведения, они занимают, скорее всего, наблюдательную позицию. Собаки же, наоборот, крайне социальны, и необходимость общения у них заложена на генетическом уровне.

Излишне импульсивное поведение собаки и ее бурный интерес к котенку, пусть даже и вызванный добрыми намерениями, с точки зрения кошки непонятен и может ассоциироваться у нее с агрессией. Поэтому не исключено, что это спровоцирует кошку атаковать собаку либо, наоборот, как можно быстрее убежать и спрятаться — что, в свою очередь, по цепной реакции вызовет у собаки желание преследовать ее как возможную добычу.

Очное знакомство

Непосредственно процесс знакомства владельцу обязательно нужно контролировать — крайне важно, чтобы ни котенок, ни собака не смогли сильно напугать друг друга и причинить вред. Для установления хороших отношений существенно, чтобы знакомство не оставило в памяти домашних питомцев никаких отрицательных эмоций и не было связано с негативом!

Скорее всего котенок, который никогда до этого не видел собаки, не имеет опыта общения с ней, не знает манеры ее поведения, не слышал звуков, которые она издает, будет напуган. Поэтому естественной защитной реакцией со стороны котенка на собаку будет шипение и рычание. Это абсолютно нормально и, как правило, в течение недели все проходит.

Держите под контролем поведение собаки, старайтесь ее сдерживать от чрезмерных проявлений эмоций, чтобы дополнительно не пугать котенка.

Очень хорошо работает в период знакомства и адаптации друг к другу высокий комплекс для кошек, либо специальные полочки, которые можно прикрепить на стенах, куда собака будет не в состоянии забраться, благодаря чему кошка сможет чувствовать себя в полной безопасности. Они позволят кошке свободно перемещаться по комнате без необходимости спускаться вниз и встречаться с собакой “лицом к лицу”.

Первоначально собака и котенок должны понять, что они не представляют друг для друга никакой опасности. Позже появится любопытство и желание идти на контакт. Котенок в любом случае будет нацелен на игру, и, как следствие, на контакт. Наверняка вы вскоре заметите, что котенок приглашает собаку к игре: например, приносит ей мячик или мышку.

После знакомства

После личного знакомства первое время не оставляйте наедине с собакой крошечного котенка, когда вас нет рядом.

Кроме того, в первое время стоит особо контролировать процесс кормления — следите за тем, чтобы котенок просто из любопытства не лез в собачью миску во время еды, что, естественно, может вызвать со стороны собаки неодобрение и нежелательное поведение.

Также можно порекомендовать, если позволяют жилищные условия, выделить для кошки отдельную комнату, куда собака не будет иметь доступа.

В дальнейшем старайтесь уделять внимание всем домашним питомцам в равной степени — это поможет избежать конфликтных ситуаций.

Что учитывать

При планировании совместного проживания в доме собаки и кошки следует учитывать и тот факт, что иногда собаки могут проявлять большой интерес к лотку кошки. Связано это с таким свойственным для собак явлением, как копрофагия (поедание кала). Поэтому необходимо быть готовым к тому, что собака может с этой целью периодически вытаскивать экскременты котенка из лотка. Более того, она может и подкарауливать котенка около него, что, особенно в первые дни очного знакомства, может как отпугнуть котенка от посещения лотка, так и расстроить только начинающие складываться между питомцами отношения. В связи с этим лучше всего поставить лоток кошки в недоступную для собаки зону. Возможно также использование домика-туалета, особенно если собака достаточно крупная: для нее будет проблематично “действовать” через дверцу такого домика.

Также рекомендую не оставлять кошачью еду в доступном для собаки месте. Кошкам свойственно подходить к сухому корму много раз на день, а если поставить корм в месте, доступном для собаки, она с большой долей вероятности его сразу же съест.

Ирина КОСТЮЧЕНКО, фелинолог
Фото автора



Если у вас есть вопросы по поводу содержания, кормления кошек, а также предложения, присылайте их в редакцию либо на мой электронный ящик fil.ira@inbox.ru Ответы на наиболее интересные вопросы будут опубликованы на страницах журнала.

Эту статью я посвящаю восточноевропейской овчарке — моей самой любимой породе. В первую очередь хочу обратить внимание читателя на отношение к этой собаке со стороны всех нас — собаководов и просто любителей, кому небезразличны породы, являющиеся гордостью теперь уже далекого "советского" собаководства. Так вышло, что начало моей кинологической деятельности было связано именно с "восточниками". Дальше было все: и забвение породы, и откровенный "геноцид" на выставках, и плодотворная служба во внутренних войсках, и, наконец, возрождение…



Восточноевропейская овчарка — друг и телохранитель

Фото Надежды БУЖАН

История, которой гордишься

Часто рассматриваю любительские фотографии выставок собак времен СССР в старых изданиях и интернете. Наверное, многих современных собаководов эти снимки не сильно впечатлят, но, поверьте, на этих мероприятиях было что посмотреть!

Внешний вид и "чувство собственного достоинства" у собак; интеллигентность, воспитанность и глубокая внутренняя культура, солидность и вместе с тем добродушие их хозяев! Выставки собак в Минске в те времена проводились, в основном, на центральном стадионе "Динамо". В эти дни в городе царила настоящая праздничная атмосфера, захватывающая посетителей и участников мероприятия еще задолго до стадиона. Идут и едут собаки со своими счастливыми хозяевами… По дорожкам стадиона, мелодично "позванивая" медалями, гордо идут чемпионы, щенки и молодняк невольно замирают, с уважением и интересом глядя на них. Длинная очередь в кассу. Каждый входной билет одновременно и лотерейный! По окончании выставки счастливый обладатель выйгрышного билета станет владельцем щенка восточноевропейской овчарки.

Особая часть программы — парад пород. Поистине красивейшее и впечатляющее зрелище! Строгие шеренги владельцев и собак, увешанных наградами, совершают под звуки марша круг почета по стадиону. В эти незабываемые моменты всех зрителей переполняло настоящее чувство гордости за свою страну. СССР подарил миру великолепные породы собак. Вряд ли кто-то оспорит достоинства русской псовой борзой, русской гончей, русско-европейской, западно- и восточно-сибирской лаек, южнорусской овчарки, кавказской овчарки, среднеазиатской овчарки, черного терьера, московской сторожевой, и, наконец, самой дорогой для меня породы — восточноевропейской овчарки.

Порода или разновидность?

Из полемики, мнений, сведений и прочих материалов, касающихся восточноевропейской овчарки, можно составить объемное собрание сочинений. Главные вопросы — что же такое восточноевропейская овчарка по своей сути и насколько противоречивы истории выведения этой породы. Большинство ***"не собаководов"*** не имеют представления о различии понятий "немецкая овчарка" и "восточноевропейская овчарка", так как довольно долгое время в нашей стране эти названия постоянно смешивались, одно подменяло другое в зависимости от обстановки того непростого времени (идеологической, политической и т.д.).

Немецкая овчарка как порода получила заслуженное признание в мире благодаря своим отменным рабочим качествам: прекрасным способностям к воспитанию и обучению, отличным телосложением, преданностью, неприхотливостью, чуткостью и др. Я уверен, что эта замечательная порода еще долгие годы будет популярна у большинства собаководов-любителей и профессионалов.

Восточноевропейская овчарка появилась в результате самоотверженного, творческого и целенаправленного труда большого количества энтузиастов — научных сотрудников, офицеров, рядовых, сержантов и старшин, сотрудников милиции, членов клубов служебного собаководства. Более 70-ти лет целенаправленной селекции, по моему мнению, дают восточноевропейской овчарке неоспоримое право называться породой с большой буквы.

Селекционная работа велась в различных климатических условиях, от Бреста до Владивостока и от Архангельска до Кушки, непременно с учетом требований практического применения собак, поэтому внешние различия между восточноевропейскими и немецкими овчарками постепенно стали значительными. Восточноевропейские овчарки были крупнее немецких, гармонично сложенные, крепкие, с хорошо развитым костяком и уравновешенной нервной системой. Их успешно использовали на службе в МВД, Вооруженных силах и пограничных войсках СССР в качестве караульных, защитных, розыскных, сторожевых, патрульных и конвойных собак.

Они прекрасно чувствовали себя в вольерах питомников и в городских квартирах, пользовались большим спросом у населения. Своеобразная универсальность восточноевропейской овчарки, ее отличные служебные качества, разумная дружелюбность, преданность хозяину, уравновешенность нервных процессов заслужили любовь и уважение к ней.

Популярность породы быстро росла. Апогея славы эта собака достигла после выхода на экран знаменитых фильмов “Ко мне, Мухтар!” и “Пограничный пес Алый”.

Угроза из-за рубежа

С появлением в нашей стране огромного количества “импортных” пород популярность восточноевропейской овчарки как служебной собаки начала угасать. Представителей этой породы стремительно вытесняли с родных просторов завозные немецкие овчарки. Благодаря относительно небольшому росту и повышенной активности “немцы” успешно использовались в различных видах европейской спортивной дрессировки. Хороший “восточник” с его большими размерами не прыгнет сквозь колесо в аджилити, а в скорости он значительно уступает более легкой, подвижной немецкой овчарке.

Но ведь от восточноевропейской овчарки никогда не требовалось умения прыгать сквозь подвешенные покрышки и заниматься прочей шоу-показухой, играя в “службу”. Эта собака выводилась для серьезной работы (благодаря своим физическим данным она может в прыжке без особых усилий сбить человека с ног). Она обладает совершенно другим характером, нежели “немец”. Именно такой ее “восточный” нрав позволяет даже начинающему собаководу вырастить из щенка настоящую служебную собаку, в отличие от ее западных искусственно “рабочих” сородичей, воспитывающихся совершенно по другим принципам и методикам.

Но, несмотря на эти прекрасные рабочие качества, восточноевропейская овчарка все же постепенно вытеснялась с экстерьерных рингов и спортивных соревнований, заменяясь немецкой овчаркой, официально признанной FCI, популярной во всем мире и также прекрасно зарекомендовавшей себя в качестве служебной и спортивной собаки.

➤

Порода восточноевропейская овчарка выведена в СССР, создавалась в 30-х годах XX века в качестве служебной собаки, приспособленной для службы в армии и народном хозяйстве в различных климатических условиях. Базовой породой для выведения восточноевропейской овчарки послужили немецкие овчарки, вывезенные из Германии. Порода пока не признана Международной кинологической федерацией (FCI).



Парад пород на выставке, 1970-е годы.



После парада (ветеран Афганистана — Вита, Пинск, 1986 г.).

В определенный период 90-х годов восточноевропейская овчарка практически полностью исчезла из клубов служебного собаководства, по крайней мере, в Беларуси точно. Многие клубы полностью переориентировали разведение, используя привозных производителей на своем маточном поголовье, так сказать, национального типа. От первых вязок “восточников” с немцами получались собаки с улучшенным строением корпуса и конечностей, более крепким верхом. Но по типу таких овчарок нельзя было отнести к немецким. В 1987 году мне пришлось повязать мою “восточницу” Арту с завозным кобелем-немцем Рокко — как раз пример такой распространенной в те времена вязки...

Время возрождать

Но времена меняются. Замечательно, что есть немало людей, которые, несмотря ни на что, сохранили верность прекрасной породе — восточноевропейской овчарке, переживающей в настоящее время трепетное и волнующее возрождение. Поклонники ВЕО сегодня самоотверженно воссоздают породу, возвращая ей былую популярность. Они постоянно устраивают выставки, выявляющие лучших по современным требованиям собак, способных дать качественное, перспективное и здоровое потомство.

Специалисты и любители, занимающиеся разведением восточноевропейских овчарок, уделяют внимание не только их внешним данным, но и рабочим качествам. В отличие от многих заводчиков собак служебных пород, которые увлекаются исключительно шоу-разведением. А ведь любая служебная порода собак выводилась и культивировалась с определенными целями и задачами, в ней развивались и генетически закреплялись определенные рабочие качества, которые необходимо поддерживать соответствующим воспитанием, обучением и тренировкой. Собаке нужно давать возможность реализовывать свой потенциал хотя бы на спортивных соревнованиях. А держать ее дома только для участия в выставках, по-моему, не нужно.

Интересный факт: в свое время мы, владельцы восточноевропейских овчарок, прекрасно обходились на выставках без помощи хендлеров (демонстраторов собак). Если “восточник” обладает анатомически правильным экстерьером и присущей ему психикой, никакие искусственные телодвижения, а тем более “подиумные” стойки ему не нужны, он вполне способен прекрасно показать себя без специального выставочного тренинга. Настоящий “восточник” — поистине воин, прекрасно зарекомендовавший себя в боевом применении! Недаром в военных и пограничных частях восточноевропейским овчаркам отдают предпочтение до сих пор.

Андрей ШКЛЯЕВ,
инструктор-кинолог



Фото Надежды БУЖАН



**Способная ученица.
Даяна (Минск, июнь 2012).**

В чем достоинства восточноевропейской овчарки? Несомненно, в ее универсальности. Она сильна физически, бесстрашна, отважна, смела, недоверчива к посторонним, но бездумно не атакующая каждого встречного благодаря коммуникабельной и уравновешенной психике, крепкой нервной системе. Этой собаке чужды упрямство и излишняя самостоятельность, она активна, но в то же время послушна; врожденный инстинкт охранника одновременно сочетается у нее с разумным дружелюбием, что позволяет воспринимать “восточника” как настоящего преданного друга, которому смело можно довериться. Эта собака контактна и понятлива. Плохой характер — нонсенс для этой породы!

Цвет — дело вкуса?



В продолжение темы зимней рыбалки расскажем о том, какие факторы могут влиять на предпочтения рыб при выборе приманок того или иного цвета.

Факторов, влияющих на цветовые предпочтения рыб, довольно много. Они накладываются друг на друга, и результат предсказать почти невозможно. Однако полезно знать нюансы, которые помогут сделать правильный выбор.

Важнейший из факторов — активность рыбы. По правде говоря, как раз активную рыбу окраска приманки не слишком заботит, и разница в клеве будет не очень большой. А вот для малоактивной цвет иногда имеет ключевое значение. Часто бывает, что у твоего друга ловится, а ты сидишь на голодном пайке, хотя мормышки у вас отличаются лишь цветом. Но стоит поменять приманку на такую же, как у напарника, и у тебя тоже начинает клевать. Оригинальных советов по поводу цветовых предпочтений рыб в разные периоды их активности нет. Считается, что активную рыбу больше привлекают приманки естественных цветов, а для вялой лучше использовать яркие мормышки. Ведь кормящаяся рыба охотнее возьмет то, к чему привыкла, а не настроенная питаться возьмет приманку разве что на пробу, из любопытства. Однако на рыбалке всякое бывает, нужно экспериментировать.

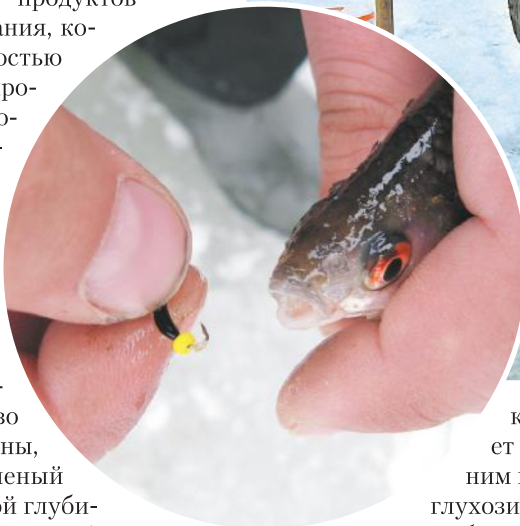
Другой фактор влияния — то, что составляет рацион питания рыб на текущий момент. Раз уж мы взялись имитировать какую-либо козявку, полезно знать, есть ли она в данном водоеме и входит ли в меню той или иной рыбы.

Еще один фактор — видимость. В него входит как прозрачность воды, так и освещенность. Первое, кстати, влияет на второе. Большое значение имеет то, как быстро рыба заметит приманку, особенно если она малоактивна. Пока заметит, пока подплывет поближе, пока рассмотрит... А там уже рыбак и мормышку из лунки вытащит. С этой точки зрения яркая мормышка имеет преимущество перед невзрачной. С другой стороны, яркая, необычная приманка способна насторожить рыбу. При очень слабой освещенности (например, на значительной глубине или в сумерках) конкретный цвет мормышки большого значения не имеет, поскольку в этих условиях рыба практически не различает цвета. Здесь, пожалуй, лучше подойдет черная мормышка: на фоне светлой поверхности она будет выглядеть контрастной.

Внешние особенности

Указанные факторы, непосредственно влияющие на цветовые предпочтения рыб, определяются, в свою очередь, большим количеством внешних обстоятельств, которые тоже полезно рассмотреть.

Первое и, наверное, самое важное из них — место ловли. В каждом водоеме и на каждом конкретном его участке живет рыба с уже сформировавшимися предпочтениями. Кроме любимого набора "продуктов" питания, на нее влияет и место обитания, которое само по себе является совокупностью таких особенностей, как глубина, прозрачность воды, сила течения, кислородный режим и т.п. — в общем, вторичных факторов, которые мы сейчас рассмотрим.





Например, глубина в месте ловли определяет освещенность. Об этом уже ранее упоминалось, поэтому коротко подытожу сказанное. Окраска мормышки имеет большое значение лишь на относительно небольших глубинах. Вода неодинаково поглощает свет с разной длиной волны, и лучше всего вниз проникает зеленый свет. Остальные цвета на значительной глубине будут казаться просто черными (кроме флуоресцентных). А если внизу очень темно, рыба все равно будет видеть (у нее восприимчивость к свету выше, чем у человека), но цвета при этом различать не будет. Поэтому окраска приманки на больших глубинах значения вообще не имеет, особенно если вода мутная.

Кроме зрения, рыба ощущает колебания мормышки боковой линией. Когда вода не движется, эти колебания ощущаются, рыба видит движение мормышки на фоне неподвижного подводного пейзажа и немедленно реагирует, если голодна. Течение же снижает чувствительность боковой линии, увеличивая внешний шум, и заставляет двигаться водоросли, взвесь и прочие предметы нейтральной плавучести. В этих условиях способность рыбы различать приманку затруднена. Особенно если учесть, что рыба, как уже говорилось, довольно близорука. Поэтому на течении особое значение приобретают мормышки ярких, бросающихся в глаза, оттенков.

Течение и наличие родников сильно влияет на кислородный режим подо льдом. И то, и другое увеличивает поступление кислорода в воду, количество которого под ледяным покровом сильно ограничено. Недостаток кислорода, как известно, снижает активность рыбы и является одним из факторов наступления сезона глухозимья.



Необходимо также учитывать и время рыбалки, а именно один из трех этапов ледовой поры: перволедье, глухозимье и весну. Эти периоды в основном и определяют активность рыбы. Хуже всего она клюет в глухозимье. Бытует мнение, что все из-за плохой насыщенности воды кислородом. Однако это не единственная причина и, видимо, не основная. Иначе в мягкие зимы, когда на водоемах много незамерзающих полыней, рыба все время клевала бы одинаково хорошо. Вероятно, причиной улучшенного клева по первому льду является инстинктивное стремление рыбы накопить жировые запасы на зиму — ведь еще неизвестно, чего ждать от этой поры. А по последнему льду она стремится восполнить эти запасы перед таким изнуряющим событием, как нерест.

Помимо активности, сезон во многом определяет и перечень объектов гастрономического интереса рыб. Ведь основу питания большинства из них составляют различные беспозвоночные — мелкие рачки, насекомые и прочие, которые зимой не очень активны. Например, рачок гаммаруса (его чаще называют мормышом, или бокоплавом), которого так любят окуни, на зиму впадает в оцепенение, обычно зарывшись в грунт либо затаившись на остатках растений. Но в суровые зимы на дне он испытывает серьезный недостаток кислорода, из-за чего часто поднимается вверх и становится легкой добычей того же окуня. Особенно во время оттепелей, когда через лунки и микротрещины во льду вниз поступает богатая кислородом талая вода. Иногда бокоплав скапливается на нижней поверхности льда, и тогда окунь поднимается за ним вверх, чем с успехом пользуются знающие рыболовы. Ловить верхового окуня, нацеленного на гаммаруса, лучше мормышкой соответствующего цвета.

Кроме всего прочего, сезон определяет погоду и, соответственно, видимость подо льдом. Говорю не только об освещенности, которая зависит от облачности и от толщины снежного покрова. В первую очередь, погода определяет прозрачность воды. По мере похолодания отмирают мелкие водоросли и прочий планктон, и

по прошествии осеннего сезона дождей и ветров вода становится самой прозрачной в году. Поэтому по первому льду и в глухозимье видимость, как правило, очень хорошая. Наоборот, во второй половине зимы, во время оттепелей, вода несколько мутнеет из-за ручейков, стекающих с подтаивающих берегов. А уж весной становится совсем мутной.

Погода непосредственно влияет и на активность рыб. Не буду останавливаться на том, какая погода предпочтительна при ловле той или другой рыбы. Это очень обширная тема, а сложившиеся у людей мнения нередко противоречат друг другу. Скажу только, что перемена погоды, сопровождающаяся резкими скачками давления, негативно сказывается на клеве рыбы. Наоборот, в стабильную погоду обычно клюет лучше.

О влиянии времени суток, наверное, говорить не следует. Любой, даже весьма далекий от рыбалки человек знает, что рыба лучше всего клюет на зорях, то есть утром и вечером, а днем ее активность снижается. Следует учесть и то, что на зорях из-за недостатка освещенности подо льдом рыба плохо различает цвета. Окраска мормышки начинает играть роль, когда уже достаточно светло, а в сумерках опять перестает влиять на клев.

Список внешних особенностей можно продолжить, но они не первостепенны. Просто хотелось подчеркнуть, что их много, они зависят друг от друга, а их влияние на клев тесно переплетается и становится неоднозначным. Это в какой-то степени объясняет, почему каждый год рыбы выбирают мормышки разного цвета.

“Фактор рыболова”

К упомянутым трем факторам, непосредственно влияющим на цветовые предпочтения рыб, можно добавить четвертый. Это фактор рыболова. Необъяснимо, но подобранный вашим коллегой “уловистый” цвет мормышки может совсем не работать у вас. Один мой хороший знакомый предпочитает приманки исключительно темно-коричневого цвета. На них ловит в любой сезон и при любой погоде. И хорошо ловит. А его постоянный



напарник с такими же терпит фиаско. Но спасается от бесклевья мормышками золотистой окраски. У всех рыбаков есть какой-либо “фаворит” — мормышка определенного цвета. Причем у всех этот цвет разный.

Возможно, следует просто помнить, что зрение — не единственный орган чувств у рыбы. У нее еще есть, например, боковая линия, которой она может улавливать волну, создаваемую мормышкой во время игры. Дело может быть в каких-либо спектральных особенностях колебаний приманки, помогающих рыбе идентифицировать объект как пищу.

Подытоживая сказанное, скажу: заранее предсказать цвет, на который будет реагировать рыба, трудно, а уж подвести под него теоретическое обоснование почти невозможно. Вывод этот, может, и не совсем утешительный, но ведь цель рыбалки — не банальное наполнение рыболовного ящика. Куда приятнее осознать, что в конкретный день и час тебе удалось перехитрить ловкого и осторожного противника по ту сторону льда. А если этого не произошло, вспомните поговорку: “Неважно, что не было клева, главное — нам было клево!”.

Сергей ШЕРШЕНЕВИЧ
Фото автора

Як запалкі рэкламавалі прыроду

Што агульнага паміж заядлымі курыльшчыкамі і аматарамі здаровага ладу жыцця, дактарамі і хворымі, пенсіянерамі і падлеткамі, хатнімі гаспадынямі і бізнесменамі ды і ўсімі іншымі людзьмі ўвогуле?.. Агульным з'яўляецца хіба тое, што ўсе гэтыя людзі карыстаюцца ў сваім паўсядзённым жыцці запалкамі.



Вытворцы запалак, відаць, адразу зразумелі гэта і пачалі змяшчаць на карабках этыкеткі на самую разнастайную тэматыку: палітычная агітацыя, рэклама, правілы бяспекі паводзін, дасягненні народнай гаспадаркі і многае іншае. А як толькі з'явіліся разнастайныя мастацкія этыкеткі, то з'явіліся і людзі, якія пачалі іх збіраць. Пазней такіх дзівакоў сталі называць філуменістамі, а само збіранне запалкавых этыкетак — філуменіяй, што з грэчаскага азначае "любіць святло".

У вёсцы Вулька-Целяханская, што на Івацэвіччыне, жыве адзін з такіх дзівакоў — Станіслаў Мікалаевіч Сірата. Збіранню запалкавых этыкетак ён прысвяціў большую частку свайго жыцця. Калекцыя філуменіста адметная тым, што змяшчае ўсе вядомыя этыкеткі, якія калі-небудзь былі выпушчаныя Пінскай запалкавай фабрыкай. Іх з канца XIX стагоддзя назбіралася каля 3 000 на самую разнастайную тэматыку (навука і тэхніка, архітэктура, спорт і турызм, космас, рэклама і г.д.). Цікава, што асаблівае месца на карабках Пінскай запалкавай фабрыкі знайшлі і этыкеткі, прысвечаныя прыродзе. Іх Станіслаў Мікалаевіч, як вялікі аматар прыроды, любіць паказваць з асаблівым захапленнем.

Першая этыкетка на прыродную тэматыку пабачыла свет у 1948 годзе і была прысвечаная тады яшчэ мала вядомаму каларадскаму жуку. Яна заклікала ўсіх і кожнага выяўляць новага шкодніка сельскай гаспадаркі, які ў гэты час пачынаў сваё пераможнае шэсце па палях Савецкага Саюза.

З канца 50-х гадоў пачынаюць з'яўляцца першыя серыйныя этыкеткі, прысвечаныя прыродзе і яе ахове. У 1957 годзе пабачыла свет серыя з 2 этыкетак "Беражыце птушак" і з'явіліся 2 этыкеткі з серыі "Гэта вядзе да пажару", якія заклікалі не кідаць акуркаў і непатушаных вогнішчаў у лесе. У наступным 1958 годзе з'яўляецца серыя з 3 этыкетак з заклікам да рыбакоў і паляўнічых быць асцярожнымі з агнём у лесе.

Першая паўнавартасная серыя этыкетак з'явілася ў 1960 годзе і была прысвечаная Белавежскай пушчы. На 18-ці этыкетках былі адлюстраваныя рэдкія, а таксама каштоўныя паляўнічыя віды птушак і жывёл пушчы. Сярод іх — шэрая курапатка, цецярук, вальдшнэп, шэры журавель, чорны бусел, рабчык, шэрая чапля, глушэц, сокал-сапсан; барсук, янотападобны сабака, еўрапейскі алень, рысь, казуля, лось, куніца, дзік і, вядома ж, гаспадар пушчы — зубр. Хочацца дадаць, што пінскія запалкі карысталіся попытам не толькі ў БССР, але пастаўляліся і ў іншыя рэспублікі Савецкага Саюза. Так, дзякуючы пінскім запалкам, мільёны савецкіх грамадзян змаглі адкрыць для сябе прыроду Беларусі. У гэтым жа 1960 годзе з'явілася









яшчэ адна цікавая серыя — “Прысядзібныя кветкі” з 9 этыкетак. На іх былі намаляваны звычайныя, але такія дарагія для кожнага кветкі: астры, гваздзікі, цюльпаны, гладыёлусы, вяргіні, рамонкі, макі, флёксы і ружы.

У барацьбу з браканьерствам, якое ў СССР насіла часам масавы характар, у 1966 годзе “ўступілі” і звычайныя запалкі. Серыя з 9 этыкетак “Браканьер — вораг прыроды” заклікала (у тым ліку і з выкарыстаннем гумару) да выяўлення і знішчэння браканьерства. У 1969 годзе выходзіць яшчэ адна серыя з 9 этыкетак “Ахоўвайце жывёл і птушак”, на якой знайшлі адлюстраванне добра вядомыя ўсім птушкі і жывёлы.

1970-я гады на Пінскай запалкавай фабрыцы можна назваць “эпохай запаведнікаў”. У 1972 годзе выйшла серыя з 18 этыкетак “Запаведнікі СССР”. У 1975 годзе зноў выходзіць серыя “Белавежская пушча” з 18 этыкетак, а ў наступным 1976 годзе — серыя “Бярэзінскі запаведнік”. У гэтым жа годзе выйшла серыя з 4 этыкетак “Беражыце лес ад агню”. Серыя “Запаведнікі СССР” паўторна выходзіла ў 1977-м і 1980-м гадах.

У 1976 годзе выйшла цікавая серыя з 18 этыкетак, прысвечаная лекавым раслінам.

Яшчэ адна цікавая серыя “Ягады лясоў СССР” з 9 этыкетак (ажыны, марошка, журавіны, барбарыс, буякі, чарніцы, маліны, суніцы і брусніцы) выйшла ў 1981 годзе. Тады ж выйшла і серыя этыкетак “Садовыя ягады” (агрэст, чорныя і чырвоныя парэчкі). Завяршыўся 1981 год наступнай серыяй на прыродаахоўную тэматыку “Беражыце лес ад пажару”. Увогуле, супрацьпажарная тэматыка часцей за ўсё ўздымалася на этыкетках, паколькі менавіта запалкі (не па сваёй віне) нярэдка былі прычынай пажараў.

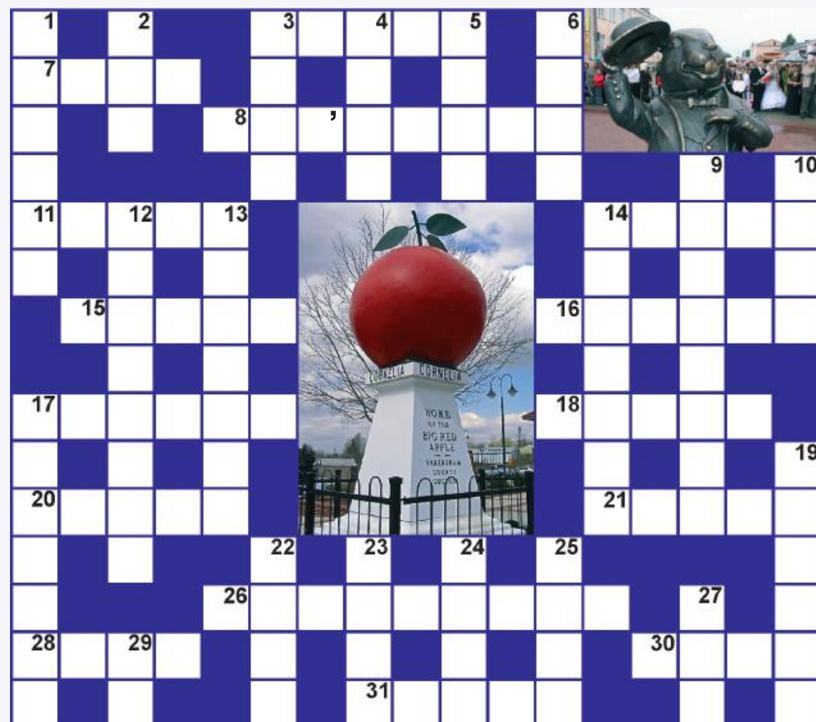
У 1988 годзе выйшлі 2 серыі (па 18 этыкетак кожная), прысвечаныя птушкам. Першая з іх — “Драпежныя птушкі”. На 18 этыкетках былі намаляваныя драпежныя птушкі з усяго СССР: палявы лунь, гарпія, дзербнік, сакратар, стэпавы арол і іншыя.

У 1989 годзе выйшла серыя “Духмяныя расліны” з 9 этыкетак. Сярод іх хрэн, эстрагон, часнок, цыбуля і некаторыя іншыя добра знаёмыя прыправы. Гэтай серыяй, на жаль, і скончылася добрая традыцыя Пінскай запалкавай фабрыкі выдаваць этыкеткі на прыродную тэматыку. У 1990 годзе выйшлі асобныя этыкеткі: “Усяму жывому — чыстае паветра” і “Лес — наш здабытак”. Хоць у 1992 годзе і выйшла серыя з 18 этыкетак “Кошкі”, аднак, акрамя фотаздымкаў кошак, на этыкетах больш не было ніякай інфармацыі.

Вельмі шкада, што такая актуальная і сёння тэма прыроды і яе аховы адышла ў нябыт на Пінскай запалкавай фабрыцы ў апошнія два дзесяцігоддзі. Аднак такі ж лёс закрануў і многія іншыя, не менш цікавыя напрамкі выпуску этыкетак. Іх месца заняла звычайная рэклама, а часам і ўвогуле бессэнсоўныя надпісы і выявы. Хочацца верыць, што прыйдзе час, калі на запалкавых карабках (і не толькі Пінскай фабрыкі) зноў з'явяцца актуальныя і сёння заклікі берагчы прыроду.

Аляксандр МЯЛІК

У свеце незвычайных помнікаў



Па гарызанталі: 3. ... ад яблыні недалёка падае (прык.). Помнікі ... ўпрыгожваюць такія гарады, як Курск (Расія), Алматы(Казахстан) і Іерусалім (Ізраіль). **7.** Як кусок сала, то і ... патрава (прык.). Помнік ... — вясёлцы знаходзіцца на тэрыторыі санаторыя “Чонкі”, што каля г. Гомеля. **8.** Частка войска, якая знаходзіцца ззаду галоўных сіл у паходзе. **11.** Спецыяліст па оптыцы. **14.** Жывёла атрада грызуноў, якая ў выглядзе помніка “пасялілася” навечна ў г. Бабруйску. **15.** Тое, што і слімак. Помнікі ... ўсталяваныя ў гарадах Гомелі, Маскве, Пекіне, Трускаўцы, а таксама на Нарачы. **16.** Кіраўнік на будаўніцтве чаго-небудзь. **17.** Нашыўка, якая прыкрывае кішэню. **18.** Папярэдняя аб’ява. **20.** Адна ... мёду не наносіць (прык.). Помнікі гэтаму карыснаму насякомаму знаходзяцца ў Расіі, Казахстане, Польшчы, ЗША, Японіі, а выява ... ўпрыгожвае гербы беларускіх гарадоў Чэрвеня і Клімавічаў. **21.** ... — рафінад. Помнік гэтаму салодкаму рэчыву ёсць у г. Сумы (Украіна). **26.** Горад у Жытомірскай вобласці (Украіна), дзе усталяваны помнік драніку, амаль брэнду Беларусі. **28.** Горад у Расіі, у якім ёсць помнік перніку. **30.** Адрэзак паласы ворнай зямлі (устар.). **31.** Шырока распаўсюджаная шматгадовая папараць.

Па вертыкалі: 1. Агародная расліна, якая праславіла г.Шклоў, за што шклаўчане ўсталявалі ёй помнік. **2.** Чакай Пятра — з’ясі ... (прык.). Помнікі ... ёсць у Расіі і Латвіі. **3.** Грэх — у арэх, а ... — у рот (прык.). **4.** Птушка — ... . Пеўчая птушка, якая жыве ў Аўстраліі і на востраве Тасманія. **5.** “Беларускай бульбе слава\\Ходзіць шумна з краю ў ...,\\ Бульбе помнік мы паставім”. З верша В. Голуба “Бульба”. Помнікі бульбе ёсць у многіх краінах свету, акрамя Беларусі. **6.** Пінск і ... . Гарады, дзе ёсць помнікі беларускаму хлебу. **9.** Булачны выраб, помнік якому стаіць у г. Стамбуле; радзімай ... на Беларусі лічыцца г. Смаргонь. **10.** Марскі рак. Помнікі яму ўсталяваныя на Кубе і ў Таіландзе. **12.** Запаўненне цэментам трэшчын, расколін у горных пародах. **13.** Распаўсюджаны прадукт харчавання, помнікі якому ёсць у Расіі (гарады Навасібірск, Навакузнецк) і ў Канадзе. **14.** Шматгадовая трава сямейства Астравых. **17.** У каго родзіць ..., у таго і кілбаса тлуста (прык.). Помнікі гэтай агародніне ўсталявалі ў расійскіх гарадах Томску, Кемераве і Вял. Ноўгарадзе. **19.** Земляны арэх і плод яго. Помнік ... знаходзіцца ў ЗША (штат Джорджыя). **22.** Дробны матылёк, вусень якога знішчае тканіны, хлебнае зерне. Помнік ... ў Аўстраліі паставілі за тое, што некалі яна спыніла распаўсюджванне кактуса. **23.** Земнаводная жывёла, якую ўшанавалі помнікам жыхары г. Парыжа. **24.** Роды ў кароў і некаторых іншых жвачных. **25.** Прыкмета чаго-небудзь. **27.** ... мурлыча — гасцей кліча (прык.). Помнік гэтым хатнім жывёлам усталявалі ў г. Брэсце. **29.** Шостая нота музычнай гамы.

Склаў Лявон ЦЕЛЕШ, г. Дзяржынск

Блокнот

Мудро сказано

Грандиозные вещи делаются грандиозными средствами. Одна природа делает великое даром.

Александр Герцен

* * *

В природе все мудро продумано и устроено, всякий должен заниматься своим делом, и в этой мудрости — высшая справедливость жизни.

Леонардо да Винчи

* * *

Для иных природа — это дрова, уголь, руда, или дача, или просто пейзаж. Для меня природа — это среда, из которой, как цветы, выросли все наши человеческие таланты.

Михаил Пришвин

* * *

У животных есть та благородная особенность, что лев никогда не становится из малодушия рабом другого льва, а конь — рабом другого коня.

Мишель Монтень

* * *

Природа не признает шуток; она всегда правдива, всегда серьезна, всегда строга; она всегда права; ошибки же и заблуждения исходят от людей.

Иоганн Гете

* * *

Пусть добрую, тихую, терпеливую мать-природу презирают и поносят, но приходит время — и она прижимает к груди свое самое заблудшее дитя.

Артур Конан Дойл

* * *

Умиление и восторг, которые мы испытываем от созерцания природы, — это воспоминание о том времени, когда мы были животными, деревьями, цветами, землей. Точнее: это — сознание единства со всем, скрываемое от нас временем.

Лев Толстой

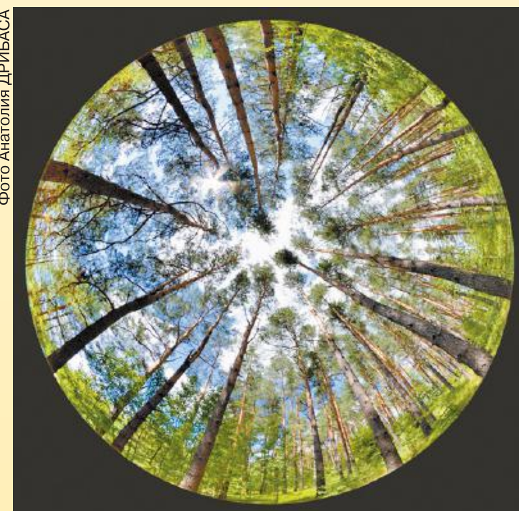


Фото Анатолия ДРИБАСА

Подготовила Оксана ЯНОВСКАЯ